Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

トラブルシューティング
コンピュータでの作業
ベースアセンブリ
ヒンジカバー
ハードドライブ
WLAN/WiMax カード
WWAN カード
WPAN(UWB/BT)カード
FCM
ファン
プロセッサヒートシンクアセンブリ
プロセッサモジュール
メモリ
コイン型電池
モジュラードライブ
LED カバー
キーボード
モデム
右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリ
パームレストアセンブリ
カードケージ
1394 カード
RJ-11 モデムコネクタ
システム基板アセンブリ
I/O カード
DC 電源ケーブル
バッテリーラッチアセンブリ
ディスプレイアセンブリ
BIOS のアップデート

メモ、注意、および警告

メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

DELL™ nシリーズコンピュータをご購入いただいた場合、この文書の Microsoft® Windows®オペレーティングシステムについての説明は適用されません。

モデル PP36S

2008 **年** 7 **月**　　Rev. A00

目次に戻る

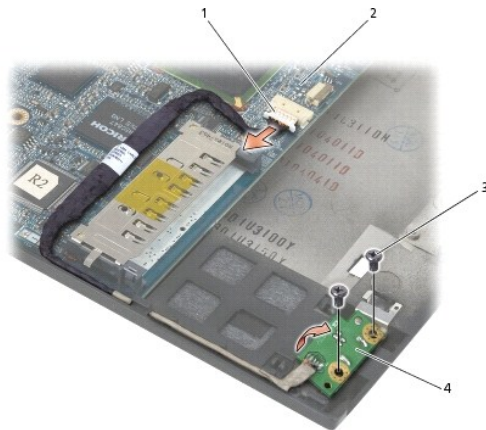
1394 カード

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- 1394 カードの取り外し
- 1394 カードの取り付け

1394 カードの取り外し

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
4. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
5. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
6. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
7. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
8. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
9. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
10. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
11. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。
12. 1394 ケーブルをシステム基板から抜き、ケーブルの配線を外します。
13. 2 本の M2 x 3 ネジを外します。
14. 1394 カードを斜めに持ち上げ、取り外します。

1	1394 ケーブルコネクタ	2	システム基板

3	M2 x 3 ネジ（2）	4	1394 カード

1394 カードの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 1394 カードを 45 度の角度でコネクタに合わせてベースアセンブリに挿入します。位置合わせピンを利用して所定の位置に差し込みます。
2. 2 本の M2 x 3 ネジを取り付けます。
3. 1394 ケーブルをシステム基板に配線して接続します。
4. カードケージを取り付けます（カードケージの取り付けを参照）。
5. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。
6. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
7. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
8. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
9. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG)を参照）。
10. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
11. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
12. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
13. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
14. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

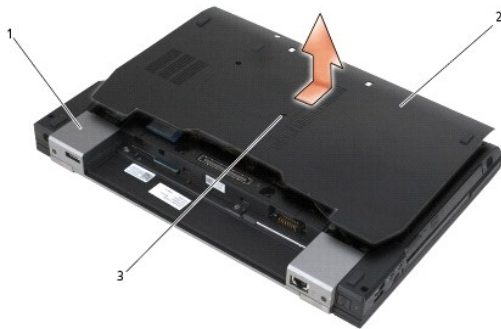
ベースアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- ベースアセンブリの底面の取り外し
- ベースアセンブリの底面の取り付け
- ベースアセンブリの取り外し
- ベースアセンブリの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

ベースアセンブリの底面の取り外し

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
3. 拘束ネジを緩めます。
4. ベースアセンブリの底面をスライドさせてヒンジカバーから外し、持ち上げてベースアセンブリの底面を取り外します。

1	ヒンジカバー（2）	2	ベースアセンブリの底面
3	ネジ		

ベースアセンブリの底面の取り付け

1. ベースアセンブリの底面を所定の位置までスライドさせます。
2. ネジを締めます。
3. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ベースアセンブリの取り外し

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

3. WWAN/FCMカードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WWAN カードの取り外しまたは WWAN/FCM スロットからの FCM の取り外しを参照）。

4. WLAN/WiMax カードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WLAN/WiMax カードの取り外しを参照）。

5. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。

6. WPAN/UWB/FCM カードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WPAN（UWB/BT）カードの取り外しまたは WPAN/UWB/FCM スロットからの FCM の取り外しを参照）。

7. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。

8. ハードドライブを取り外します（ハードドライブの取り外しを参照）。

9. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。

10. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。

11. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。

12. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。

13. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。

14. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。

15. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。

16. コイン型電池を取り外します（コイン型電池の取り外しを参照）。

17. システム基板を取り外します（システム基板アセンブリの取り外しを参照）。

18. モデムを取り外します（モデムの取り外しを参照）。

19. RJ-11 モデムコネクタを取り外します（RJ-11 モデムコネクタの取り外しを参照）。

20. I/O カードを取り外します（I/O カードの取り外しを参照）。

ベースアセンブリの取り付け

1. I/O カードを取り付けます（I/O カードの取り付けを参照）。

2. RJ-11 モデムコネクタを取り付けます（RJ-11 モデムコネクタの取り付けを参照）。

3. モデムを取り付けます（モデムの取り付けを参照）。

4. システム基板を取り付けます（システム基板アセンブリの取り付けを参照）。

5. コイン型電池を取り付けます（コイン型電池の取り付けを参照）。

6. カードケージを取り付けます（カードケージの取り付けを参照）。

7. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。

8. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。

9. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。

10. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。

11. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。

12. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。

13. ハードドライブを取り付けます（ハードドライブの取り付けを参照）。

14. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。

15. WPAN/UWB/FCM カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WPAN（UWB/BT）カードの取り付けまたは FCM の取り付けを参照）。

16. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。

17. WLAN/WiMax カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WLAN/WiMax カードの取り付けを参照）。

18. WWAN/FCM カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WWAN カードの取り付けまたは FCM の取り付けを参照）。

19. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

20. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

メモ：BIOS アップデートプログラムディスクを使用して BIOS をアップデートする場合は、ディスクを挿入する前に、<F12> を押して、コンピュータを 1 回だけディスクから起動するように設定します。この操作を行なわない場合は、セットアップユーティリティでデフォルトの起動順序を変更する必要があります。

21. BIOS をアップデートします（BIOS のアップデートを参照）。

22. セットアップユーティリティを起動し、新しいシステム基板の BIOS をコンピュータのサービスタグでアップデートします。セットアップユーティリティの詳細については、お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com** の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

目次に戻る

目次に戻る

バッテリーラッチアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- バッテリーラッチアセンブリの取り外し
- バッテリーラッチアセンブリの取り付け

バッテリーラッチは左右に 1 つずつあり、それぞれ独自のラッチアセンブリを使用します。バッテリーラッチのスプリング、ネジ、およびリリースボタンは、左右とも同じです。

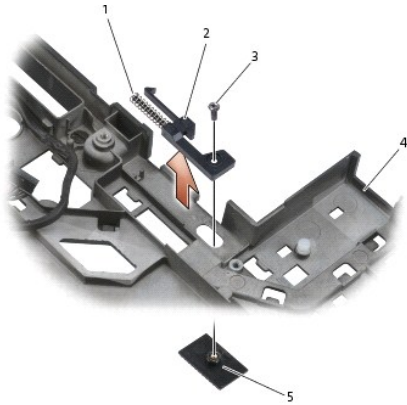
バッテリーラッチの取り外しと取り付けの手順は、左右ともほとんど同じです。左右のバッテリーラッチで異なる手順については、別々に記載しています。

バッテリーラッチアセンブリの取り外し

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ハードドライブを取り外します（ハードドライブの取り外しを参照）。
4. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
5. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
6. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
7. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
8. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
9. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
10. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
11. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
12. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。
13. システム基板を取り外します（システム基板アセンブリの取り外しを参照）。ワイヤレスミニカード、メモリモジュール、およびプロセッサは、システム基板から取り外さないでください。
14. モデムを取り外します（モデムの取り外しを参照）。
15. RJ-11 モデムコネクタを取り外します（RJ-11 モデムコネクタの取り外しを参照）。
16. I/O カードを取り外します（I/O カードの取り外しを参照）。
17. 位置合わせブラケットから M2 x 3 mm ネジを取り外し、バッテリーラッチアセンブリを取り外します。

注意 : スプリングは位置合わせブラケットに固定されていないため、失いやすくなっています。バッテリーラッチアセンブリを取り外す場合は、アセンブリを再度取り付ける準備ができるまで、スプリングを安全な場所に置いておきます。

18. 位置合わせブラケットからスプリングを取り外し、アセンブリを再び取り付けるときまで横に置いておきます。

1	スプリング	2	位置合わせブラケット
3	M2 x 3 mm ネジ(2)	4	バッテリーリリースボタン
5	ベースアセンブリ		

バッテリーラッチアセンブリの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 位置合わせブラケットにスプリングを取り付けます。
2. ベースアセンブリの下にバッテリーリリースボタンを取り付けます。

   右のバッテリーラッチアセンブリの場合は、位置合わせブラケットを左方向にスライドさせて、ボタンと位置合わせブラケットの穴を合わせます。

   左のバッテリーラッチアセンブリの場合は、位置合わせブラケットを右方向にスライドさせて、ボタンと位置合わせブラケットの穴を合わせます。

3. M2 x 3 mm ネジを取り付けます。

注意： バッテリーリリースボタンは、適切な位置合わせができるように設計されています。抵抗を感じる場合は、リリースボタンの位置を確認してください。

4. I/O カードを取り付けます(バッテリーラッチアセンブリの取り付けを参照)。
5. RJ-11 モデムコネクタを取り付けます(RJ-11 モデムコネクタの取り付けを参照)。
6. モデムを取り付けます(モデムの取り付けを参照)。
7. システム基板を取り付けます(システム基板アセンブリの取り付けを参照)。
8. カードケージを取り付けます(カードケージの取り付けを参照)。
9. パームレストアセンブリを取り付けます(パームレストアセンブリの取り付け を参照)。
10. 右スピーカーグリルを取り付けます(右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照)。
11. キーボードを取り付けます(キーボードの取り付けを参照)。
12. LED カバーを取り付けます(LED カバーの取り付けを参照)。
13. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 ATG)を参照)。
14. ヒートシンクアセンブリを取り付けます(プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照)。
15. ヒンジカバーを取り付けます(ヒンジカバーの取り付けを参照)。

16. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。

17. ハードドライブを取り付けます（ハードドライブの取り付けを参照）。

18. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

19. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

コンピュータでの作業

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- 推奨する工具とツール
- 作業を開始する前に
- 作業を終えた後に

この文書では、コンピュータのコンポーネントの取り外しおよび取り付けについて説明します。特に指示がない限り、それぞれの手順では以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 作業を開始する前にでの手順をすでに完了していること。
- コンピュータに同梱の、安全に関する情報を読んでいること。

メモ: お使いのシステムの色および一部のシステムコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

推奨する工具とツール

このドキュメントで説明する操作には、以下のような工具とツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバ
- プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデート（デルサポートサイト **support.jp.dell.com** を参照）

作業を開始する前に

コンピュータへの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意: コンピュータシステムの修理は、認可された技術者のみが行ってください。デルが許可していない修理による損傷は、保証の対象となりません。

注意: 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に触れたりして、静電気を除去します。

注意: コンポーネントおよびカードは、慎重に扱います。カードのコンポーネントや接点には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサなどのコンポーネントを持つ際は、ピンではなく縁を持ってください。

注意: ケーブルを外す際は、ケーブルそのものを引っ張らずに、コネクタやストレインリリーフループをつかんで抜いてください。ケーブルコネクタにロックタブが付いている場合は、ロックタブを内側に押し込んでから、コネクタを外します。ケーブルを接続する際には、コネクタやそのピンの損傷を防ぐために、コネクタが正しい向きと位置に配置されていることを確認してください。

1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。

2. コンピュータをシャットダウンします。
   - Windows XP の場合は、**スタート** → **終了オプション** → **電源を切る**をクリックします。
   - Windows Vista の場合は、**スタート** 、矢印アイコン の順にクリックし、**シャットダウン**をクリックしてコンピュータの電源を切ります。

   メモ:コンピュータの電源が切れているか、またコンピュータが省電力モードになっていないかを確認してください。オペレーティングシステムを使ってコンピュータをシャットダウンできない場合は、電源ボタンを 4 秒間押し続けてください。

3. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスの電源プラグをコンセントから抜きます。

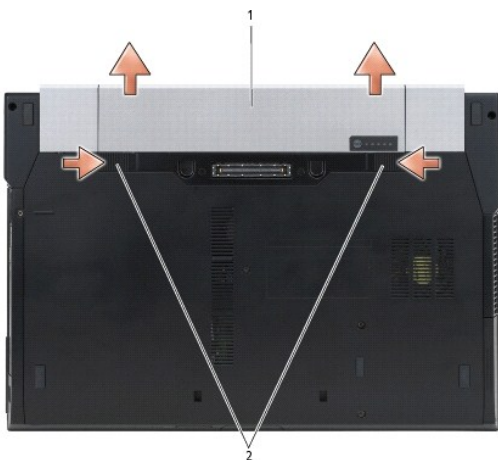
注意: ネットワークケーブルを外すには、まずコンピュータからケーブルを外し、次に壁のネットワークジャックから外します。

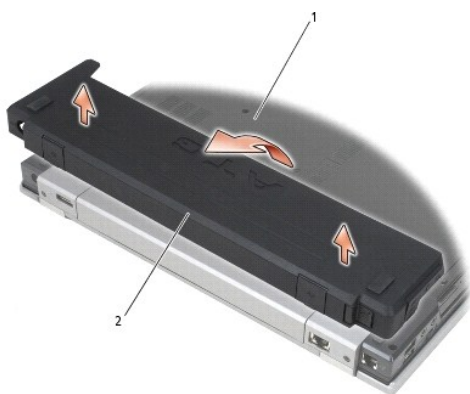
4. 電話ケーブルとネットワークケーブルをすべてコンピュータから外します。

注意: システム基板への損傷を防ぐため、コンピュータを修理する前にバッテリーをバッテリーベイから取り外してください。

5. コンピュータを裏返します。

6. バッテリーリリースラッチをそれぞれ前方にスライドさせて、開いた位置でロックします。

7. バッテリーをスライドさせてバッテリーベイから取り出します。

1	バッテリー	2	バッテリーリリースラッチ（2）

8. 作業を開始する前に、外付けデバイスと取り付けられているカードをすべて取り外します。
   - ExpressCardなどの取り付けられているカードを取り外すには、**support.jp.dell.com** の『*Dell™ テクノロジガイド*』を参照してください。
   - ドッキングステーションを取り外すには、**support.jp.dell.com** の『*E-Port ユーザーズガイド*』または『*E-Port Plus ユーザーズガイド*』を参照してください。
   - バッテリースライスを取り外すには、**support.jp.dell.com** またはバッテリースライスに同梱されているマニュアルを参照してください。
   - クールスライスを取り外すには、**support.jp.dell.com** またはクールスライスに同梱されているマニュアルを参照してください。
   - E6400 ATG からポートカバーを取り外すには、ポートカバーを持ち上げ、コンピュータの背面に沿ってコネクタから外します。

1	コンピュータの底面	2	ポートカバー

9. コンピュータの表側を上にしてディスプレイを開き、電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

作業を終えた後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

メモ：コンピュータへの損傷を防ぐため、本製品専用のバッテリーのみを使用してください。他の Dell コンピュータ用のバッテリーは使用しないでください。

1. ポートリプリケータ、バッテリースライス、クールスライスなどの外付けデバイスを接続し、ExpressCard などのカードを取り付けます。
2. E6400 ATG にポートカバーを取り付けるには、コンピュータの背面にあるコネクタにポートカバーをはめ込みます。
3. 電話線またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。
4. バッテリーを交換します。バッテリーを、カチッと音がして所定の位置に収まるまでスライドさせて、ベイに差し込みます。
5. コンピュータおよび取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。
6. コンピュータの電源を入れます。

目次に戻る

目次に戻る

BIOS のアップデート

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- CD からの BIOS のアップデート
- ハードドライブからの BIOS のアップデート

新しいシステム基板に BIOS アップデートプログラム CD が同梱されている場合は、その CD から BIOS をアップデートします。BIOS アップデートプログラム CD がない場合は、ハードドライブから BIOS をアップデートします。

CD からの BIOS のアップデート

注意： 電力の損失を防ぐため、正常に機能することが確認されている電源に AC アダプタを差し込みます 電力を損失すると、システムが損傷する可能性があります。

1. AC アダプタがコンセントに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされていることを確認します。
2. BIOS アップデートプログラム CD を挿入する前に、<F12> を押して、コンピュータを 1 回だけ CD から起動するように設定します。この操作を行なわない場合は、セットアップユーティリティでデフォルトの起動順序を変更する必要があります。
3. BIOS アップデートプログラム CD を挿入し、コンピュータの電源を入れます。

注意： この手順は、一度開始したら中断しないでください。途中で中断すると、システムが損傷する可能性があります。

画面の指示に従ってください。コンピュータは引き続き起動を行い、新しい BIOS をアップデートします。アップデートが完了すると、コンピュータは自動的に再起動します。

4. ドライブからフラッシュ BIOS アップデートプログラム CD を取り出します。

ハードドライブからの BIOS のアップデート

注意： 電力の損失を防ぐため、正常に機能することが確認されている電源に AC アダプタを差し込みます 電力を損失すると、システムが損傷する可能性があります。

1. AC アダプタがコンセントに差し込まれており、メインバッテリーが適切にインストールされ、ネットワークケーブルが接続されていることを確認します。
2. コンピュータの電源を入れます。
3. **support.jp.dell.com** でお使いのコンピュータ用の最新の BIOS アップデートファイルを検索します。
4. **Download Now**（今すぐダウンロード）をクリックしてファイルをダウンロードします。
5. **Export Compliance Disclaimer**（輸出に関するコンプライアンスの免責事項）ウィンドウが表示されたら、**Yes, I Accept this Agreement**（同意します）をクリックします。

   File Download（ファイルのダウンロード）ウィンドウが表示されます。

6. **Save this program to disk**（このプログラムをディスクに保存します）をクリックし、**OK** をクリックします。

   Save In（保存先）ウィンドウが表示されます。

7. 下矢印をクリックして **Save In**（保存先）メニューを表示し、**Desktop**（デスクトップ）を選択して **Save**（保存）をクリックします。

   ファイルがデスクトップにダウンロードされます。

8. **Download Complete**（ダウンロードの完了）ウィンドウが表示されたら、**Close** （閉じる）をクリックします。

   デスクトップにファイルのアイコンが表示され、そのファイルにはダウンロードした BIOS アップデートファイルと同じ名前が付いています。

9. デスクトップ上のファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

目次に戻る

目次に戻る

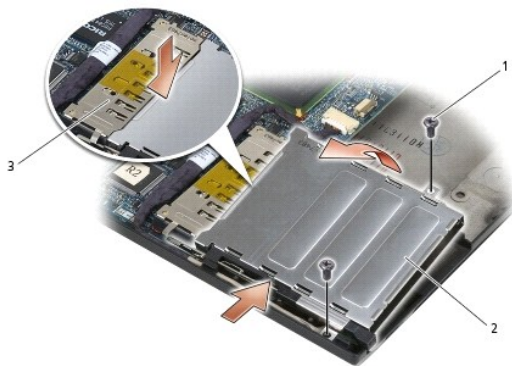
カードケージ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- カードケージの取り外し
- カードケージの取り付け

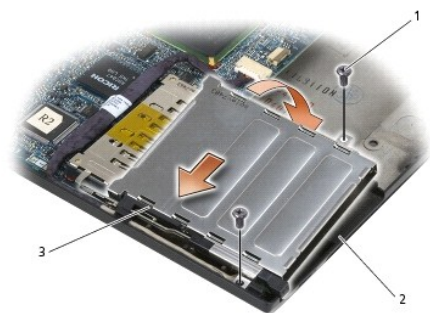
カードケージの取り外し

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します(ベースアセンブリの底面の取り外し を参照)。
3. モジュラードライブを取り外します(モジュラードライブの取り外しを参照)。
4. ヒンジカバーを取り外します(ヒンジカバーの取り外しを参照)。
5. ヒートシンクアセンブリを取り外します(プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照)。
6. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 ATG)を参照)。
7. LED カバーを取り外します(LED カバーの取り外しを参照)。
8. キーボードを取り外します(キーボードの取り外しを参照)。
9. 右スピーカーグリルを取り外します(右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照)。
10. パームレストアセンブリを取り外します(パームレストアセンブリの取り外し を参照)。
11. カードケージにカードがある場合は、カードを取り外します。
12. 2 本の M2 x 3 ネジを外します。
13. カードケージのコネクタ側を下に押し、カードケージの両側を握ってラップトップの後方に押します。
14. カードケージを 45 度の角度に持ち上げ、コネクタとラップトップから取り外します。

1	M2 x 3 ネジ(2)	2	カードケージ
3	コネクタ		

カードケージの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

1. カードケージを 45 度傾けて、カードケージの前面をベースアセンブリに取り付け、カードケージを所定の位置まで押し込みます。
2. 2 本の M2 x 3 ネジを取り付けます。

1	M2 x 3 ネジ（2）	2	ベースアセンブリ
3	カードケージの前面		

3. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。
4. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
5. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
6. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
7. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
8. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
9. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
10. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
11. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
12. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

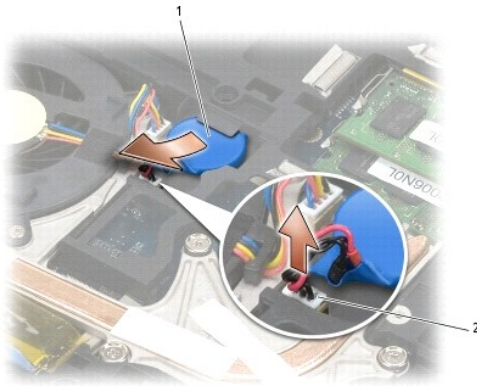
コイン型電池

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- コイン型電池の取り外し
- コイン型電池の取り付け

コイン型電池の取り外し

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。**

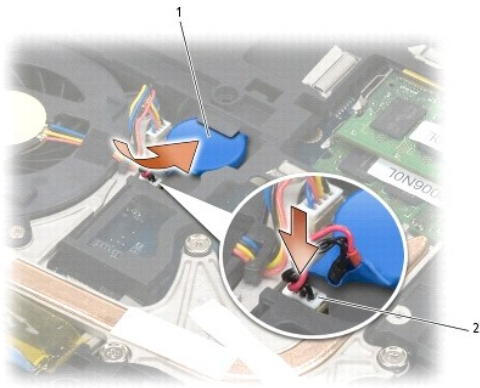
1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. コイン型電池を持ち上げて電池の底面に付いている両面テープをはがし、コンピュータから電池を取り外します。
4. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。

1	コイン型電池	2	コイン型電池ケーブル

コイン型電池の取り付け

⚠ **警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。**

1. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。
2. コイン型電池をコンピュータに挿入します。

   取り外したコイン型電池を取り付けなおす場合は、タブの下に電池をスライドさせて挿入し、底面をテープで固定するために上から押します。

   新しいコイン型電池を取り付ける場合は、まずコイン型電池から接着面を覆う紙を取り除きます。タブの下に電池をスライドさせて挿入し、底面をテープで固定するために上から押します。

1	コイン型電池	2	コイン型電池ケーブル

3. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

4. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

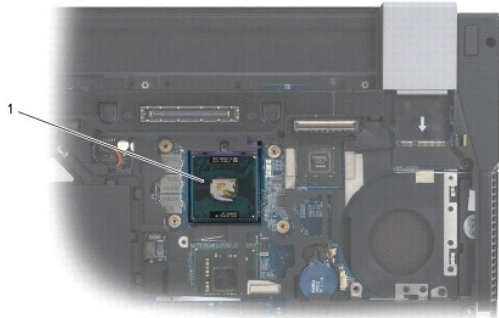
プロセッサモジュール

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- プロセッサモジュールの取り外し
- プロセッサモジュールの取り付け

プロセッサモジュールの取り外し

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. コンピュータの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外しを参照）。
3. プロセッサヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。

1	プロセッサモジュール		

注意：プロセッサへの損傷を防ぐため、カムネジを回す際はプロセッサに垂直になるようにドライバを握ってください。

4. ZIF ソケットを緩めるには、細めのマイナスドライバを使用して、ZIF ソケットカムネジをそれ以上回せなくなるまで反時計回りに回します。

1	ZIF ソケット	2	ZIF ソケットカムネジ

注意： プロセッサの冷却効果を最大にするため、プロセッサヒートシンクアセンブリの放熱部分に触れないでください。皮脂がつくと熱パッドの放熱能力が低下する場合があります。

注意： プロセッサモジュールを取り外すには、モジュールをまっすぐ持ち上げてください。プロセッサモジュールのピンが曲がらないよう注意してください。

5. プロセッサモジュールを ZIF ソケットから持ち上げます。

プロセッサモジュールの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

注意： プロセッサダイに触らないでください。カムネジとプロセッサの間での間欠的な接触を防止するため、カムネジを回す間はダイが取りつけてある基板の部分を押さえて、プロセッサが動かないようにします。

注意： プロセッサモジュールを装着する前に、カムロックが完全に開いた位置にあることを確認してください。プロセッサモジュールを正しく ZIF ソケットに装着するのに、力を加える必要はありません。プロセッサモジュールが正しく装着されていないと、時々接続が途切れたり、マイクロプロセッサおよび ZIF ソケットに修復不可能な損傷を与える恐れがあります。

メモ： 新しいプロセッサを取り付ける場合は、サーマルパッドが取り付けられた新しいヒートシンクアセンブリを受け取るか、適切な取り付け方法が図解されている技術シート付きの新しいサーマルパッドを受け取ります。

1. プロセッサモジュールのピン 1 の角を、ZIP ソケットのピン 1 の角に合わせ、プロセッサモジュールを挿入します。

   メモ：プロセッサモジュールのピン 1 の角には、ZIF ソケットのピン 1 の角の三角に合わせるための三角があります。

   プロセッサモジュールが正しく装着されると、4 つの角がすべて同じ高さになります。モジュールの角が一つでも他の角より高い場合、モジュールは正しく装着されていません。

1	ZIF ソケット	2	ピン 1 の角
3	ZIF ソケットカムネジ		

注意： プロセッサへの損傷を防ぐため、カムネジを回す際はプロセッサに垂直になるようにドライバを握ってください。

2. カムネジを時計回りに回して ZIF ソケットを締め、プロセッサモジュールをシステム基板に固定します。
3. プロセッサヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
4. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
5. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

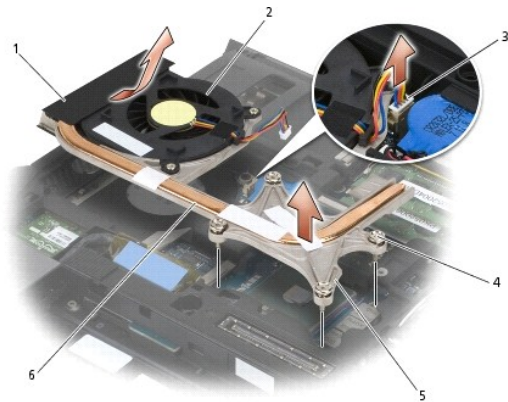
プロセッサヒートシンクアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外し
- プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付け

プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外し

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. システム基板からファンケーブルを取り外します。
4. プロセッサヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定している 4 本の拘束ネジを順に緩めます。
5. ネジ側のアセンブリの端を慎重に斜めに持ち上げます。
6. 通気孔側のアセンブリの端をコンピュータから外します。

1	通気孔側のアセンブリの端	2	ファン
3	ファンケーブル	4	ネジ（4）
5	ネジ側のアセンブリの端	6	プロセッサヒートシンクアセンブリ

プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 通気孔側のアセンブリの端をコンピュータに斜めに付け、ファンケーブルをシステム基板に接続し、ネジ側のアセンブリの端を所定の位置に置きます。
2. プロセッサヒートシンクアセンブリの 4 本の拘束ネジをシステム基板のネジ穴に合わせます。
3. 4 本の拘束ネジを順に締めて、プロセッサヒートシンクアセンブリをシステム基板に固定します。

4. ファンケーブルをシステム基板に接続します。

5. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

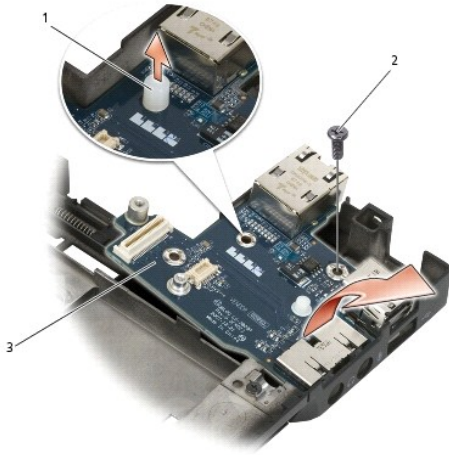
I/O カード

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- I/O カードの取り外し
- I/O カードの取り付け

I/O カードの取り外し

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ハードドライブを取り外します（ハードドライブの取り外しを参照）。
4. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
5. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
6. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
7. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
8. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
9. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
10. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
11. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
12. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。
13. システム基板を取り外します（システム基板アセンブリの取り外しを参照）。ワイヤレスミニカード、メモリモジュール、およびプロセッサは、システム基板から取り外さないでください。
14. モデムを取り外します（モデムの取り外しを参照）。
15. RJ-11 モデムコネクタを取り外します（RJ-11 モデムコネクタの取り外しを参照）。
16. I/O カードから M2 x 3 mm ネジを取り外します。
17. I/O カードから大きなプラスチックプラグを引き抜きます。
18. I/O カードを取り外します。

1	プラスチックプラグ	2	M2 x 3 mm ネジ
3	I/O カード		

I/O カードの取り付け

⚠ **警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。**

1. ベースアセンブリに I/O カードを取り付けます。
2. I/O カードをベースアセンブリに固定するための M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
3. プラスチックプラグを取り付けます。
4. RJ-11 モデムコネクタを取り付けます（RJ-11 モデムコネクタの取り付けを参照）。
5. モデムを取り付けます（モデムの取り付けを参照）。
6. システム基板を取り付けます（システム基板アセンブリの取り付けを参照）。
7. カードケージを取り付けます（カードケージの取り付けを参照）。
8. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。
9. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
10. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
11. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
12. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
13. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
14. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
15. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
16. ハードドライブを取り付けます（ハードドライブの取り付けを参照）。
17. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

18. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

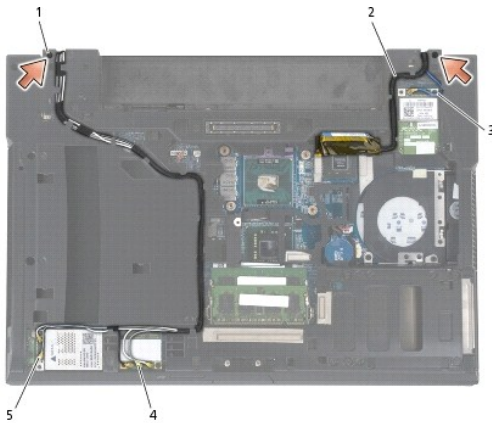
ディスプレイアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）
- ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）
- ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）
- ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）
- ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）
- ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）
- ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 ATG）
- ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG）
- CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）
- CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）
- LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）
- LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）
- ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 ATG）
- ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 ATG）
- ディスプレイインバータの取り外し（E6400 および M2400）
- ディスプレイインバータの取り付け（E6400 および M2400）
- ディスプレイヒンジの取り外し（E6400 および M2400）
- ディスプレイヒンジの取り付け（E6400 および M2400）
- ディスプレイヒンジの取り外し（E6400 ATG）
- ディスプレイヒンジの取り付け（E6400 ATG）
- マイク基板の取り外し
- マイク基板の取り付け
- カメラおよびマイクアセンブリの取り外し
- カメラおよびマイクアセンブリの取り付け
- ラッチフックアセンブリの取り外し
- ラッチフックアセンブリの取り付け
- ディスプレイカバーの取り外し
- ディスプレイカバーの取り付け

ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイケーブルとワイヤレス（WLAN、WWAN、および WPAN）ケーブルの配線を外します。配線を外した後、ケーブルはすべてラップトップの周辺に置いておきます。
5. 各ヒンジから M2.5 x 5 mm のネジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（2）	2	ディスプレイケーブル
3	WPAN ケーブル	4	WLAN ケーブル
5	WWAN ケーブル		

6. コンピュータの表側を上にして置きます。

7. ディスプレイを90度開き、ディスプレイアセンブリを持ち上げてベースアセンブリから外します。

1	ディスプレイアセンブリ	2	ベースアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ベースアセンブリから外したディスプレイアセンブリにケーブルを配置します。
2. ディスプレイヒンジをコンピュータベースの穴と揃えてから、ディスプレイを下ろして所定の位置に置きます。
3. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
4. ディスプレイケーブルとワイヤレス（WLAN、WWAN、および WPAN）ケーブルを配線します。配線チャネルの各タブ（ベースアセンブリ背面のタブを含む）の下にケーブルを入れます。
5. コンピュータに搭載されたカードに応じて、アンテナケーブルを各カードに接続します。

   WWAN については、WWAN カードの取り付けを参照してください。

   WPAN については、WPAN（UWB/BT）カードの取り付けを参照してください。

   WLAN については、WLAN/WiMax カードの取り付けを参照してください。

   使用しないアンテナケーブルは、カードスロットの横にあるベースアセンブリケーブルホルダに取り付けます。

6. ディスプレイケーブルをシステム基板のディスプレイケーブルコネクタに接続します。
7. ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
8. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
9. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
10. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）

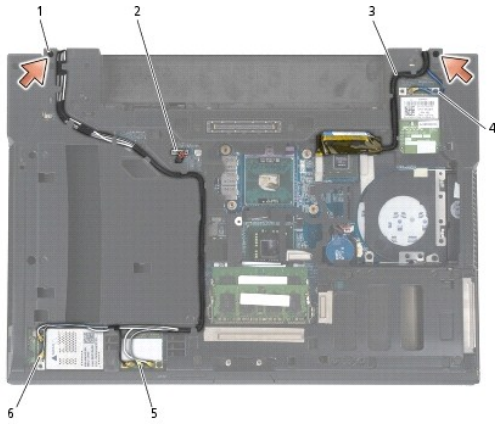
警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

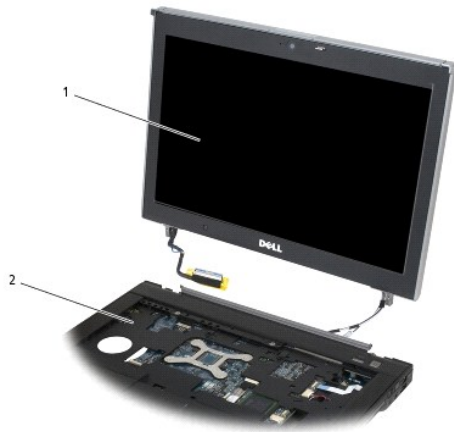
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。

4. ディスプレイケーブル、タッチスクリーンケーブル、およびワイヤレス（WLAN、WWAN、および WPAN）ケーブルの配線を外します。配線を外した後、ケーブルはすべてラップトップの周辺に置いておきます。

5. ヒンジから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（2）	2	タッチスクリーンケーブル
3	ディスプレイケーブル	4	WPAN ケーブル
5	WLAN ケーブル	6	WWAN ケーブル

6. コンピュータの表側を上にして置きます。

7. ディスプレイを 90 度開き、ディスプレイアセンブリを持ち上げてベースアセンブリから外します。

1	ディスプレイアセンブリ	2	ベースアセンブリ

ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）

警告： **次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。**

1. ベースアセンブリから外したディスプレイアセンブリにケーブルを配置します。
2. ディスプレイヒンジをコンピュータベースの穴と揃えてから、ディスプレイを下ろして所定の位置に置きます。
3. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
4. ディスプレイケーブル、タッチスクリーンケーブル、およびワイヤレス（WLAN、WWAN、および WPAN）ケーブルを配線します。配線チャネルの各タブ（ベースアセンブリ背面のタブを含む）の下にケーブルを入れます。
5. コンピュータに搭載されたカードに応じて、アンテナケーブルを各カードに接続します。

   WWAN については、WWAN カードの取り付けを参照してください。

   WPAN については、WPAN（UWB/BT）カードの取り付けを参照してください。

   WLAN については、WLAN/WiMax カードの取り付けを参照してください。

   使用しないアンテナケーブルは、カードスロットの横にあるベースアセンブリケーブルホルダに取り付けます。

6. ディスプレイケーブルをシステム基板のディスプレイケーブルコネクタに接続します。
7. タッチスクリーンケーブルをシステム基板上のタッチスクリーンコネクタに接続します。
8. ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
9. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
10. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
11. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

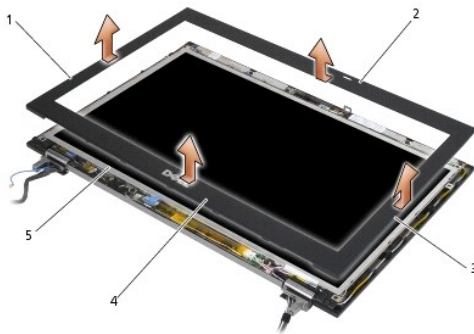
ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）

警告： **次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。**

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。

注意： ベゼルへの損傷を防ぐため、ディスプレイからのベゼルの取り外しには十分に注意してください。特に LED ディスプレイパネルで使用されるベゼルでは、四隅に特別な注意が必要です。次の図に示された矢印の番号に従って、ベゼルスナップを適切な順序で外してください。

5. 取り外しはベゼルの右中央から始めます。ベゼルを押してディスプレイパネルから外し、次にベゼルを引いて側面のベゼルスナップから取り外します。次の図の矢印 1 を参照してください。
6. ベゼルの右上は、角のベゼルスナップを押して取り外します。次の図の矢印2 を参照してください。
7. ベゼルの右下は、強く押して外し、慎重に引いて角のベゼルスナップを取り外します。次の図の矢印 3 を参照してください。
8. ベゼルの下部は、ディスプレイパネルの右下のスナップ、下部中央のスナップ、左下のスナップの順に押します。次の図の矢印 4 ～ 6 を参照してください。
9. ベゼルの左側は、ベゼルを押してディスプレイパネルの中央から外し、次にベゼルを引いて側面と角のベゼルスナップから取り外します。次の図の矢印 7 を参照してください。
10. ベゼルの上部は、ディスプレイパネルを押してベゼルの上部に沿ってスナップを取り外します。次の図の矢印 8 を参照してください。

11. すべてのスナップが外れたら、ディスプレイアセンブリからベゼルを持ち上げます。

1	ディスプレイベゼルの右側	2	ディスプレイベゼルの上部
3	ディスプレイベゼルの左側	4	ディスプレイベゼルの下部
5	ディスプレイパネル		

ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ディスプレイパネルのラッチフックを、ディスプレイベゼルの小さい長方形の開口部に合わせます。

1	ディスプレイベゼルの開口部	2	ディスプレイパネルのラッチフック

2. ベゼルの右側と左側を同時に押して、側面のベゼルスナップに取り付けます。
3. ベゼルの上部と下部を同時に引っ張って、上下のベゼルスナップに取り付けます。
4. ベゼルを慎重に押して所定の位置にカチッとはめ込み、ディスプレイアセンブリに固定します。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
6. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
7. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
8. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

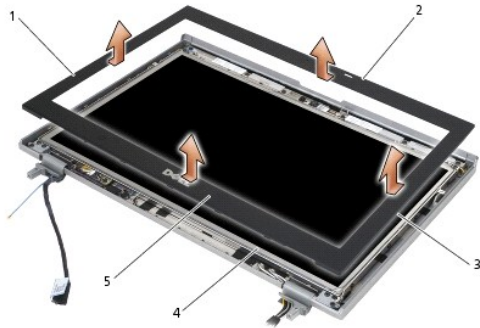
ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 ATG）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。

注意： ベゼルへの損傷を防ぐため、ディスプレイからのベゼルの取り外しには十分に注意してください。特に LED ディスプレイパネルで使用されるベゼルでは、四隅に特別な注意が必要です。次の図に示された矢印の番号に従って、ベゼルスナップを適切な順序で外してください。

5. 取り外しはベゼルの右中央から始めます。ベゼルを押してディスプレイパネルから外し、次にベゼルを引いて側面のベゼルスナップから取り外します。次の図の矢印 1 を参照してください。
6. ベゼルの右上は、角のベゼルスナップを押して取り外します。次の図の矢印2 を参照してください。
7. ベゼルの右下は、強く押して外し、慎重に引いて角のベゼルスナップを取り外します。次の図の矢印 3 を参照してください。
8. ベゼルの下部は、ディスプレイパネルの右下のスナップ、下部中央のスナップ、左下のスナップの順に押します。次の図の矢印 4 ～ 6 を参照してください。
9. ベゼルの左側は、ベゼルを押してディスプレイパネルの中央から外し、次にベゼルを引いて側面と角のベゼルスナップから取り外します。次の図の矢印 7 を参照してください。
10. ベゼルの上部は、ディスプレイパネルを押してベゼルの上部に沿ってスナップを取り外します。次の図の矢印 8 を参照してください。

11. すべてのスナップが外れたら、ディスプレイアセンブリからベゼルを持ち上げます。

1	ディスプレイベゼルの右側	2	ディスプレイベゼルの上部
3	ディスプレイベゼルの左側	4	ディスプレイパネル
5	ディスプレイベゼルの下部		

ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ディスプレイパネルのラッチフックを、ディスプレイベゼルの小さい長方形の開口部に合わせます。

1	ディスプレイベゼルの開口部	2	ディスプレイパネルのラッチフック

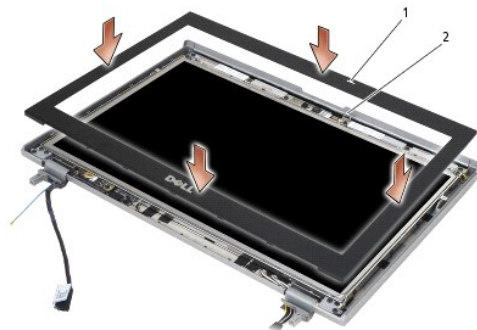
2. ベゼルの右側と左側を同時に押して、側面のベゼルスナップに取り付けます。

3. ベゼルの上部と下部を同時に引っ張って、上下のベゼルスナップに取り付けます。

4. ベゼルを慎重に押して所定の位置にカチッとはめ込み、ディスプレイアセンブリに固定します。

5. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG)を参照）。

6. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。

7. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

8. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。

4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400)を参照）。

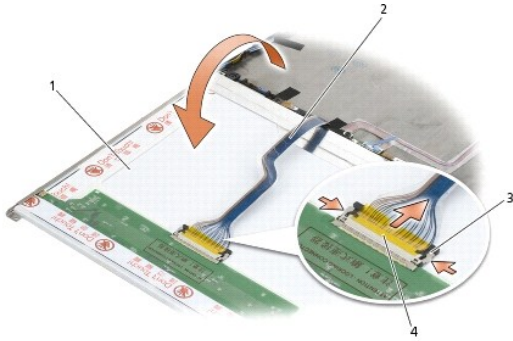
5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400)を参照）。

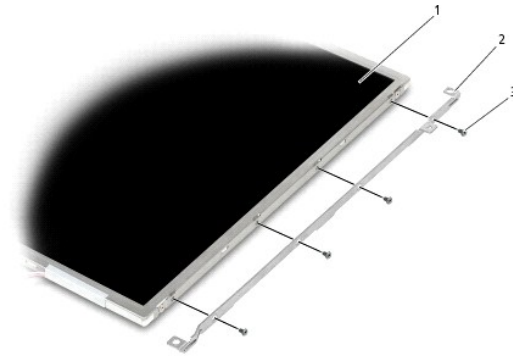
6. ディスプレイパネルから 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

7. ディスプレイパネルをディスプレイカバーから持ち上げ、作業スペースに慎重に平らに置きます。ディスプレイカバーのヒンジやケーブルでディスプレイパネルを破損しないように注意してください。

8. インバータからインバータ背面ライトケーブルを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（4）	2	ディスプレイパネル
3	ディスプレイカバー	4	インバータ背面ライトケーブル

9. ディスプレイケーブルを取り外します。リリースタブを握って、コネクタからケーブルを取り外します。

1	ディスプレイパネルの底面	2	ディスプレイケーブル
3	コネクタリリースタブ	4	ディスプレイケーブルコネクタ

10. 右ブラケットから 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り外し、左ブラケットから 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り外します。

1	ディスプレイパネル	2	ブラケット（2）
3	M2 x 3 mm ネジ（8）		

CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）

 警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

メモ：ブラケットには、「L」（左）と「R」（右）のラベルが付いています。

1. 右ブラケットに 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り付け、左ブラケットに 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
2. ディスプレイカバーの前の作業スペースに、ディスプレイパネルを表面を下にして置きます。
3. 背面ライトケーブルをインバータに接続します。
4. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面にあるコネクタに接続します。
5. ディスプレイパネルをディスプレイカバーに入れます。ディスプレイカバー内の位置合わせポストを利用して、各ブラケットの位置を合わせます。
6. ディスプレイパネルをディスプレイカバーに固定する 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
7. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。

8. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。

9. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。

10. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

11. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

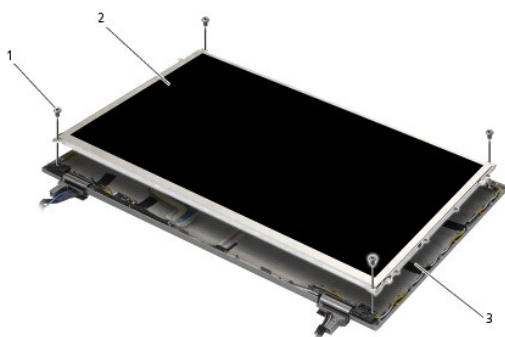
1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

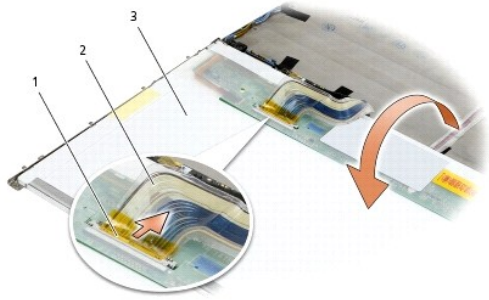
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。

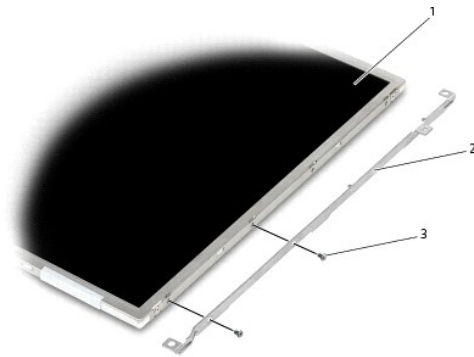
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。

5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。

6. ディスプレイパネルから 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（4）	2	ディスプレイパネル
3	ディスプレイカバー		

7. ディスプレイパネルをディスプレイカバーから持ち上げ、作業スペースに慎重に平らに置きます。ディスプレイカバーのヒンジやケーブルでディスプレイパネルを破損しないように注意してください。

8. プルタブを利用してディスプレイケーブルを外します。

1	ディスプレイケーブルコネクタ	2	ディスプレイケーブル
3	ディスプレイパネルの底面		

9. 右ブラケットから 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り外し、左ブラケットから 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り外します。

1	ディスプレイパネル	2	ブラケット（2）
3	M2 x 3 mm ネジ（4）		

LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

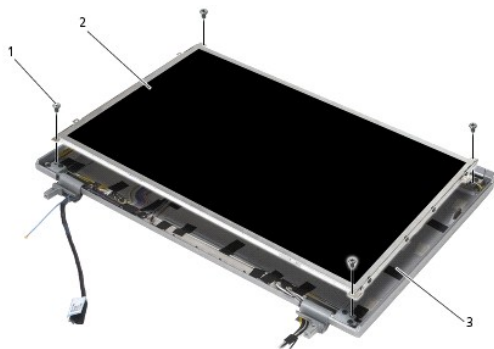
メモ: ブラケットには、「L」（左）と「R」（右）のラベルが付いています。

1. 右ブラケットに 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り付け、左ブラケットに 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
2. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面にあるコネクタに接続します。
3. ディスプレイカバーの切り込みの周辺にディスプレイケーブルを配線し、ディスプレイパネルを所定の位置に設定します。
4. ディスプレイパネルをディスプレイカバーに固定する 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
5. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
6. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
7. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
8. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

9. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

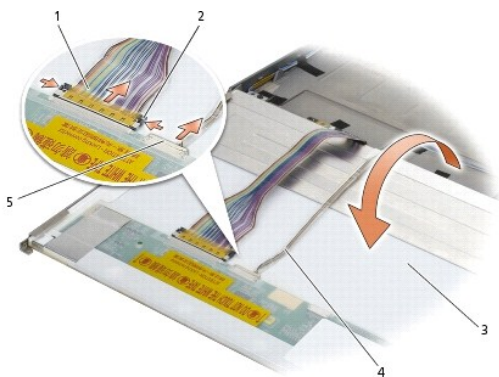
ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 ATG）

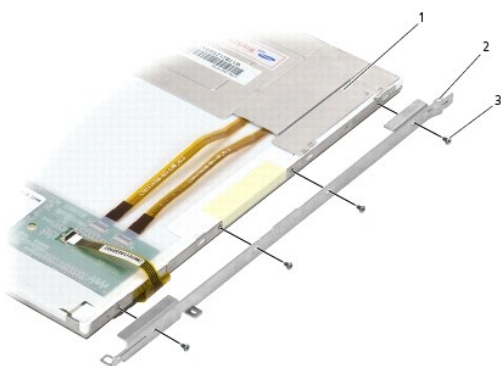
警告： 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
6. ディスプレイパネルから 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（4）	2	ディスプレイパネル
3	ディスプレイカバー		

7. ディスプレイパネルをディスプレイカバーから持ち上げ、作業スペースに平らに置きます。

注意： タッチスクリーンディスプレイパネルの場合は、タッチスクリーンディスプレイパネルに接続する第 2 のケーブル（タッチスクリーンケーブル）があります。タッチスクリーンではないディスプレイパネルの場合は、ディスプレイカバーにテープで留められているタッチスクリーンケーブルはそのままにしておきます。

8. ディスプレイケーブルを取り外します。リリースタブを握って、コネクタからケーブルを取り外します。
9. タッチスクリーンディスプレイパネルの場合は、タッチスクリーンケーブルを外します。

1	ディスプレイケーブル	2	ディスプレイコネクタリリースタブ
3	ディスプレイパネルの底面	4	タッチスクリーンケーブル（タッチスクリーンディスプレイパネルのみ）
5	タッチスクリーンケーブルコネクタ（タッチスクリーンディスプレイパネルのみ）		

10. 右ブラケットから 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り外し、左ブラケットから 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り外します。

1	ディスプレイパネル	2	ブラケット
3	M2 x 3 mm ネジ（8）		

ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 ATG）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

注意： タッチスクリーンディスプレイパネルの場合は、ブラケットを取り付ける際に注意が必要です。タッチスクリーンディスプレイパネルの側面に覆うようにケーブルがあり、ブラケットはそのケーブルの上に取り付けます。

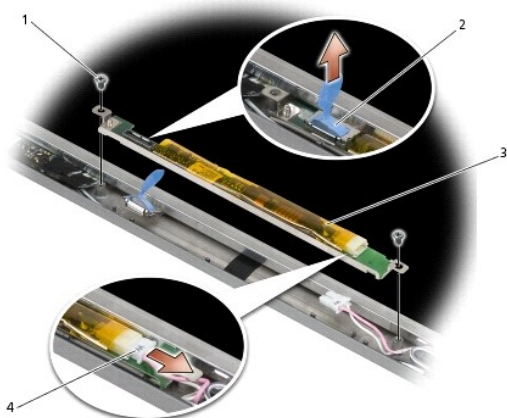
メモ： ブラケットには、「L」（左）と「R」（右）のラベルが付いています。

1. 右ディスプレイパネルブラケットに 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り付け、左ディスプレイパネルブラケットに 4 本の M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
2. ディスプレイカバーの前の作業スペースに、ディスプレイパネルを表面を下にして置きます。
3. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルの背面にあるコネクタに接続します。
4. タッチスクリーンパネルの場合は、タッチスクリーンケーブルをディスプレイパネルの背面にあるコネクタに接続します。
5. ディスプレイパネルをディスプレイカバーに入れます。ディスプレイカバー内の位置合わせポストを利用して、各ブラケットの位置を合わせます。

6. ディスプレイパネルをディスプレイカバーに固定する 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
7. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
8. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
9. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
10. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
11. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ディスプレイインバータの取り外し（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. コンピュータでの作業の手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。
5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。
6. ディスプレイインバータから 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り外します。
7. 2 つのディスプレイインバータコネクタを抜きます。
8. ディスプレイインバータをディスプレイカバーから持ち上げます。

1	M2 x 3 mm ネジ（2）	2	ディスプレイインバータコネクタ
3	ディスプレイインバータ	4	ディスプレイインバータコネクタ

ディスプレイインバータの取り付け（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 2 つのディスプレイインバータコネクタをディスプレイインバータに接続します。
2. ディスプレイインバータを固定する 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
3. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
5. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
6. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ディスプレイヒンジの取り外し（E6400 および M2400）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

メモ：ディスプレイヒンジパネルには、「L」（左）と「R」（右）のラベルが付いています。

1. コンピュータでの作業の手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。
5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。
6. ディスプレイパネルを取り外します（CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）または LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 および M2400）を参照）。
7. 右ヒンジから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外し、左ヒンジから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。
8. 各ヒンジからケーブルを外し、ヒンジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（4）	2	左ヒンジ
3	左ヒンジのケーブル	4	右ヒンジのケーブル
5	右ヒンジ		

ディスプレイヒンジの取り付け（E6400 および M2400）

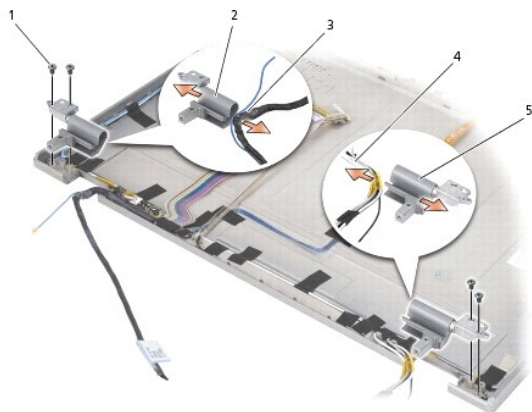
警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

メモ：ディスプレイヒンジパネルには、「L」（左）と「R」（右）のラベルが付いています。

1. ケーブルを各ヒンジに入れ、ヒンジをスライドさせてディスプレイカバーに付けます。ディスプレイカバー内の位置合わせピンを利用して、各ヒンジの位置を合わせます。
2. 右ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付け、左ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
3. ディスプレイパネルを取り付けます（CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）または LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
4. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）を参照）。
6. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
7. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
8. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ディスプレイヒンジの取り外し（E6400 ATG）

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. コンピュータでの作業の手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
6. ディスプレイパネルを取り外します（ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
7. 右ヒンジから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外し、左ヒンジから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。
8. 各ヒンジからケーブルを外し、ヒンジを取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ(4)	2	左ヒンジ
3	左ヒンジのケーブル	4	右ヒンジのケーブル
5	右ヒンジ		

ディスプレイヒンジの取り付け(E6400 ATG)

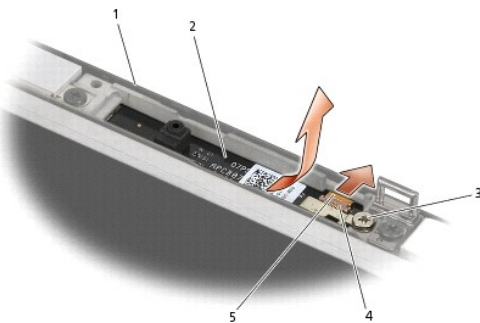
警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

メモ: ディスプレイヒンジパネルには、「L」(左)と「R」(右)のラベルが付いています。

1. ケーブルを各ヒンジに入れ、ヒンジをスライドさせてディスプレイカバーに付けます。ディスプレイカバー内の位置合わせピンを利用して、各ヒンジの位置を合わせます。
2. 右ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付け、左ヒンジに 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
3. ディスプレイパネルを取り付けます(ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け(E6400 ATG)を参照)。
4. ディスプレイベゼルを取り付けます(ディスプレイベゼルの取り付け(E6400 ATG)を参照)。
5. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 ATG)を参照)。
6. ヒンジカバーを取り付けます(ヒンジカバーの取り付けを参照)。
7. ベースアセンブリの底面を取り付けます(ベースアセンブリの底面の取り付け を参照)。
8. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

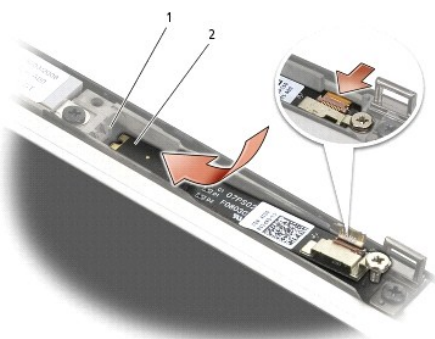
マイク基板の取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します(ベースアセンブリの底面の取り外し を参照)。
3. ヒンジカバーを取り外します(ヒンジカバーの取り外しを参照)。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 ATG)を参照)。
5. ディスプレイベゼルを取り外します(ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 ATG)を参照)。
6. マイクケーブルの小さいコネクタレバーを持ち上げます。
7. 拘束ネジを緩め、マイク基板を慎重に斜めに持ち上げ、マイクケーブルを外します。

1	ディスプレイカバー	2	マイク基板
3	拘束ネジ	4	コネクタレバー
5	マイクケーブル		

マイク基板の取り付け

 警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. マイクケーブルのケーブルコネクタをスライドさせてマイク基板のコネクタに挿入します。
2. マイク基板のコネクタのレバーを閉じます。
3. マイク基板を斜めにして、ディスプレイカバーの切り込みと位置を合わせます。

1	ディスプレイカバーの切り込み	2	マイク基板

4. マイク基板をディスプレイカバーに固定する M2 x 3 mm ネジを締めます。
5. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
6. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG） を参照）。
7. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
8. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
9. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

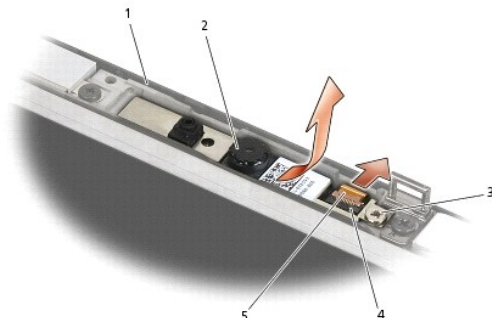
カメラおよびマイクアセンブリの取り外し

⚠ **警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。**

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
4. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。

5. ディスプレイベゼルを取り外します（ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイベゼルの取り外し（E6400 ATG）を参照）。

6. カメラ / マイクケーブルの小さいコネクタレバーを持ち上げます。

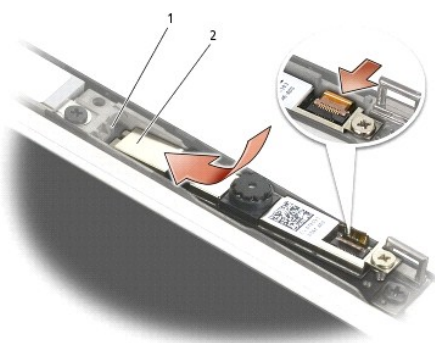
7. 拘束ネジを緩め、カメラ / マイクアセンブリを慎重に斜めに持ち上げ、カメラ / マイクケーブルを外します。

1	ディスプレイカバー	2	カメラ / マイクアセンブリ
3	拘束ネジ	4	コネクタレバー
5	カメラ / マイクケーブル		

カメラおよびマイクアセンブリの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. カメラ / マイクケーブルのケーブルコネクタをスライドさせてカメラ / マイクアセンブリのコネクタに挿入します。

2. カメラ / マイクアセンブリのコネクタのレバーを閉じます。

3. カメラ / マイクアセンブリを斜めにして、ディスプレイカバーの切り込みと位置を合わせます。

1	カメラ / マイクアセンブリ	2	ディスプレイカバーの切り込み

4. カメラ / マイクアセンブリをディスプレイカバーに固定する M2 x 3 mm ネジを締めます。

5. ディスプレイベゼルを取り付けます（ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG）を参照）。

6. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイベゼルの取り付け（E6400 ATG） を参照）。

7. ヒンジカバーを取り付けます(ヒンジカバーの取り付けを参照)。

8. ベースアセンブリの底面を取り付けます(ベースアセンブリの底面の取り付け を参照)。

9. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ラッチフックアセンブリの取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

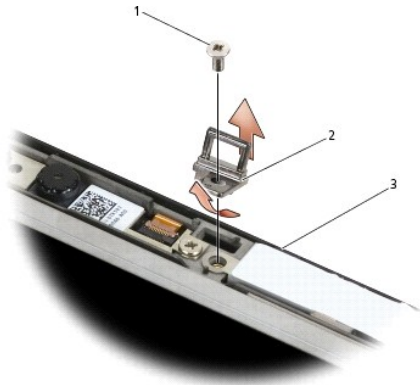
1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

2. ベースアセンブリの底面を取り外します(ベースアセンブリの底面の取り外し を参照)。

3. ヒンジカバーを取り外します(ヒンジカバーの取り外しを参照)。

4. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 ATG)を参照)。

5. ディスプレイベゼルを取り外します(ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 ATG)を参照)。

6. M2.5 x 5-mm ネジを外し、ラッチフックアセンブリを斜めにしてディスプレイカバーから外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ	2	ラッチフックアセンブリ
3	ディスプレイカバー		

ラッチフックアセンブリの取り付け

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ラッチフックを斜めにしてディスプレイカバーに付けます。

2. ラッチフックアセンブリをディスプレイカバーに固定する M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

3. ディスプレイベゼルを取り付けます(ディスプレイベゼルの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイベゼルの取り付け(E6400 ATG)を参照)。

4. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 ATG)を参照)。

5. ヒンジカバーを取り付けます(ヒンジカバーの取り付けを参照)。

6. ベースアセンブリの底面を取り付けます(ベースアセンブリの底面の取り付け を参照)。

7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

ディスプレイカバーの取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。

2. ベースアセンブリの底面を取り外します(ベースアセンブリの底面の取り外し を参照)。

3. ヒンジカバーを取り外します(ヒンジカバーの取り外しを参照)。

4. ディスプレイアセンブリを取り外します(ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り外し(E6400 ATG)を参照)。

5. ディスプレイベゼルを取り外します(ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 および M2400)または ディスプレイベゼルの取り外し(E6400 ATG)を参照)。

メモ: 次の手順では、ディスプレイパネルからブラケットを取り外す必要はありません。

6. ディスプレイカバーからディスプレイパネルを取り外します(CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し(E6400 および M2400)、LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し(E6400 および M2400)、または ディスプレイパネルおよびブラケットの取り外し(E6400 ATG)を参照)。

ディスプレイカバーの取り付け

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ディスプレイカバーにテープで留められているケーブルのテープをはがします。

2. ディスプレイパネルを取り付けます(CCFL ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け(E6400 および M2400)、LED ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け(E6400 および M2400)、または ディスプレイパネルおよびブラケットの取り付け(E6400 ATG)を参照)。

3. ディスプレイベゼルを取り付けます(ディスプレイベゼルの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイベゼルの取り付け(E6400 ATG)を参照)。

4. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 ATG)を参照)。

5. ヒンジカバーを取り付けます(ヒンジカバーの取り付けを参照)。

6. ベースアセンブリの底面を取り付けます(ベースアセンブリの底面の取り付け を参照)。

7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

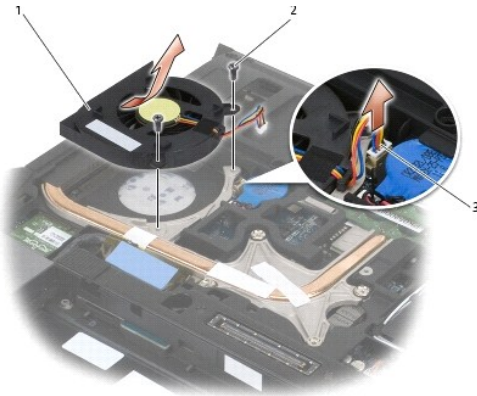
ファン

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- ファンの取り外し
- ファンの取り付け

ファンの取り外し

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ファンをプロセッサヒートシンクアセンブリに固定している 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。
4. システム基板からファンケーブルを取り外します。
5. ファンを 45 度の角度で持ち上げ、プロセッサヒートシンクアセンブリのフラップから引いて取り外します。

1	ファン	2	M2.5 x 5 mm ネジ（2）
3	ファンケーブル		

ファンの取り付け

警告 : 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ヒートシンクアセンブリのフラップを持ち上げ、ファンを斜めに挿入します。
2. ファンのネジ穴とプロセッサヒートシンクアセンブリのネジ穴を合わせます。
3. ファンをプロセッサヒートシンクアセンブリに固定する 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
4. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
5. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

FCM

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

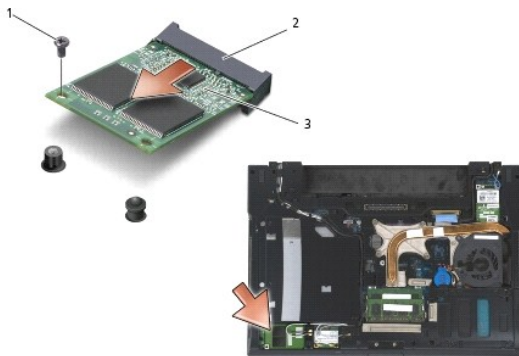
- WWAN/FCM スロットからの FCM の取り外し
- WPAN/UWB/FCM スロットからの FCM の取り外し
- FCM の取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

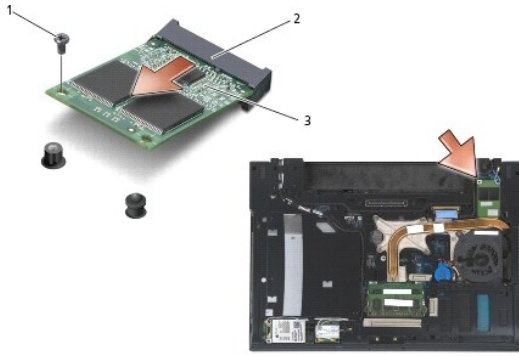
FCM は、Intel® Turbo Memory や Intel Flash Cache ロジックチップミニカードとしても知られています。FCM は WWAN/FCM カードコネクタまたは WPAN/UWB/FCM カードコネクタに取り付けることができます。

メモ：このモジュールは、Microsoft® Windows Vista®オペレーティングシステムのみと互換性があります。

WWAN/FCM スロットからの FCM の取り外し

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. M2 x 3 mm ネジを取り外します。FCM は 45 度の角度で外れます。
4. システム基板上のカードコネクタから FCM をスライドさせて外します。

1	M2 x 3 mm ネジ	2	カードコネクタ
3	FCM		

WPAN/UWB/FCM スロットからの FCM の取り外し

1. コンピュータでの作業の手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. 左のヒンジカバーから M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。次にヒンジカバーを前方にスライドさせ、上に持ち上げて取り外します。
4. M2 x 3 mm ネジを取り外します。FCM は 45 度の角度で外れます。
5. システム上のカードコネクタから FCM をスライドさせて外します。

1	M2 x 3 mm ネジ	2	カードコネクタ
3	FCM		

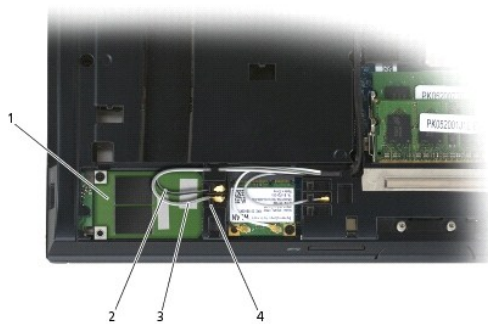
FCM の取り付け

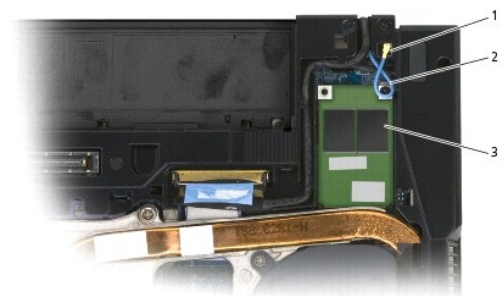
注意： このモジュールを取り付ける際は、アンテナケーブルがカードの下にないことを確認してください。アンテナケーブルはモジュールの横にあるホルダに入れます。これらのアンテナケーブルの上にモジュールを取り付けると、コンピュータが破損する可能性があります。

注意： コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、モジュールとシステム基板のコネクタを確認し、モジュールを再配置してください。

注意： FCM は WWAN/FCM カードコネクタまたは WPAN/UWB/FCM カードコネクタに取り付けることができます。どちらか使用可能なほうを使用します。両方とも使用可能な場合は、アクセスしやすい WWAN/FCM カードコネクタを使用します。

1. システム基板上のカードコネクタに FCM をスライドさせて入れます。
2. FCM を押して所定の位置に固定します。
3. M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
4. ワイヤレスケーブルを固定します。

   WWAN/FCM スロットに FCM を取り付ける場合は、灰色 / 黒および灰色 / 白のアンテナケーブルをモジュールの横にあるホルダに入れます。

1	FCM	2	灰色 / 黒のアンテナケーブル
3	灰色 / 白のアンテナケーブル	4	モジュールの横にあるホルダ

WPAN/UWB/FCM スロットに FCM を取り付ける場合は、青いアンテナケーブルをモジュールの横にあるホルダに入れます。

1	モジュールの横にあるホルダ	2	青いアンテナケーブル
3	FCM		

5. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

ハードドライブ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- ハードドライブの取り外し
- ハードドライブの取り付け
- 1.8 インチハードドライブ（E6400 ATG）の取り外し
- 1.8 インチハードドライブ（E6400 ATG）の取り付け
- モジュラーハードドライブの取り外し
- モジュラーハードドライブの取り付け

 メモ: デルではデル製品以外のハードドライブに対する互換性の保証およびサポートの提供は行っておりません。

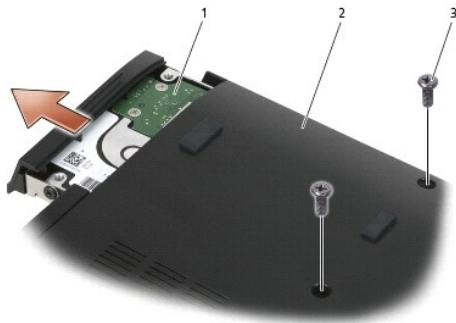
ハードドライブの取り外し

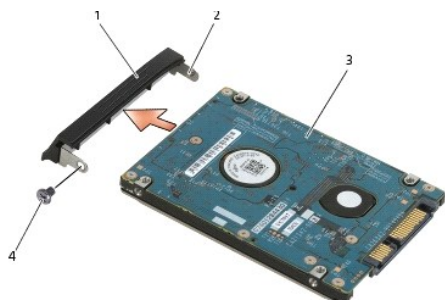
警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

警告: ドライブが高温のときにハードドライブをコンピュータから取り外す場合、ハードドライブの金属製ハウジングに触れないでください。

注意: データの損失を防ぐため、ハードドライブを取り外す前に必ずコンピュータの電源を切ってください。コンピュータの電源が入っているときやスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。

注意: ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
3. 2 本の M3 x 3 mm ネジを外します。
4. ハードドライブをベースアセンブリから引き出します。

1	ハードドライブ	2	ベースアセンブリの底面
3	M3 x 3 mm ネジ（2）		

5. ハードドライブベゼルから M3 x 3 mm ネジを取り外します。
6. ハードドライブベゼルを取り外します。

1	ハードドライブベゼル	2	ベゼルブラケットのピン
3	ハードドライブ	4	M3 x 3 mm ネジ

ハードドライブの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

注意： ハードドライブを所定の位置に挿入する際は、均等に力を加えてください。力を入れすぎると、コネクタが損傷する場合があります。

1. ラベルを下に向けてハードドライブを持ちます。
2. ベゼルの一端にあるピンをハードドライブの穴に入れます。
3. ベセルのもう一方の端に、ハードドライブベゼルをハードドライブに固定する M3 x 3 mm ネジを取り付けます。
4. ハードドライブをハードドライブベイに差し込みます。
5. ハードドライブをベースアセンブリに固定する 2 本の M3 x 3 mm ネジを取り付けます。
6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。
7. 必要に応じて、オペレーティングシステム、ドライバ、およびユーティリティをコンピュータにインストールします。詳細については、***support.jp.dell.com***、*またはお使いのコンピュータに同梱されている『セットアップおよびクイックリファレンスガイド』*を参照してください。

1.8 インチハードドライブ（E6400 ATG）の取り外し

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

警告：ドライブが高温のときにハードドライブをコンピュータから取り外す場合、ハードドライブの金属製ハウジングに触れないでください。

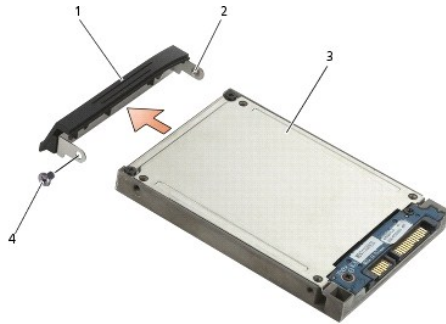
注意： データの損失を防ぐため、ハードドライブを取り外す前に必ずコンピュータの電源を切ってください。コンピュータの電源が入っているときやスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。

注意： ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

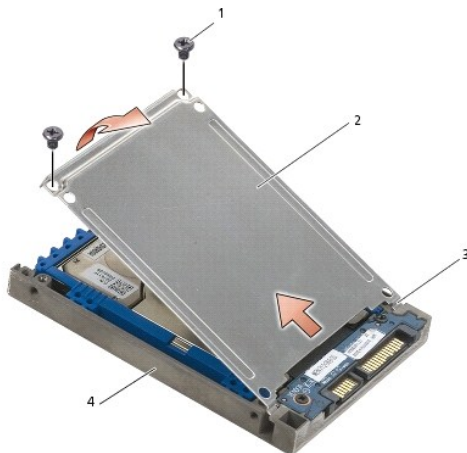
1. コンピュータでの作業の手順に従って操作してください。
2. ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。
3. 2 本の M3 x 3 mm ネジを外します。
4. ハードドライブをベースアセンブリから引き出します。

1	ハードドライブ	2	ベースアセンブリの底面
3	M3 x 3 mm ネジ(2)		

5. ハードドライブベゼルから M3 x 3 mm ネジを取り外します。

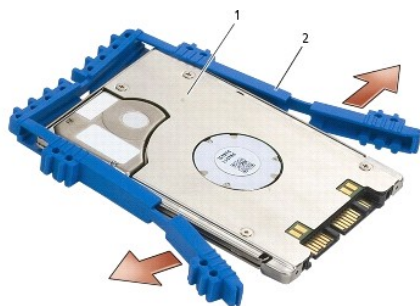
6. ハードドライブベゼルを取り外します。

1	ハードドライブベゼル	2	ベゼルブラケットのピン
3	ハードドライブ	4	M3 x 3 mm ネジ

7. ハードドライブキャリアのカバーから 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを外します。

8. カバーを斜めに持ち上げ、カバーのタブをスライドさせてキャリアから外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（2）	2	カバー
3	タブ（2）	4	ハードドライブキャリア

9. ハードドライブを斜めに持ち上げ、スライドさせてハードドライブキャリアのコネクタから外します。

1	ハードドライブ	2	ハードドライブキャリア
3	コネクタ		

10. 青い緩衝材の両側を引っ張ってハードドライブから外します。

1	ハードドライブ	2	青い緩衝材

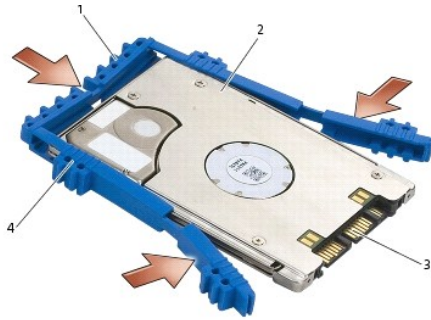
1.8 インチハードドライブ（E6400 ATG）の取り付け

警告： 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

注意： ハードドライブを所定の位置に挿入する際は、均等に力を加えてください。力を入れすぎると、コネクタが損傷する場合があります。

注意： 青い緩衝材の上面と底面は形状が異なります。上面は小さい突起がある平面で、底面は大きい突起があります。青い緩衝材をハードドライブの周りに取り付ける際は、緩衝材の上面を上に向けて取り付けていることを確認してください。上に向けないと、ハードドライブキャリアのカバーがきちんと閉まらなくなります。

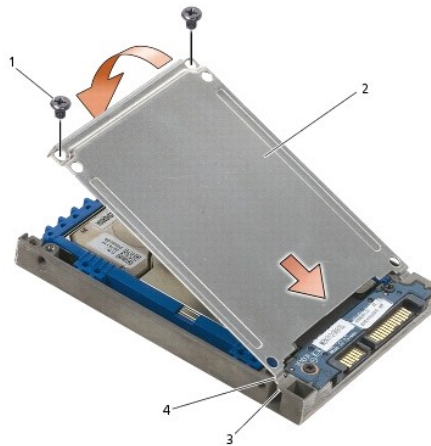
1. 青い緩衝材の上面を上に向けて、緩衝材の端をハードドライブの端（コネクタの反対側）に合わせ、ハードドライブの両側に緩衝材を取り付けます。

1	青い緩衝材	2	ハードドライブ
3	コネクタ	4	青い緩衝材の上面

2. ハードドライブを斜めにしてキャリアに入れます。

3. ハードドライブをキャリア内のコネクタに接続します。

1	ハードドライブ	2	ハードドライブキャリア
3	コネクタ		

4. カバーのタブをハードドライブキャリアの縁にスライドさせます。

5. 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

1	M2.5 x 5 mm ネジ	2	カバー
3	ハードドライブキャリアの縁（2）	4	タブ（2）

6. ベゼルの一端にあるピンをハードドライブの穴に入れます。

7. ベセルのもう一方の端に、ハードドライブベゼルをハードドライブに固定する M3 x 3 mm ネジを取り付けます。

8. ハードドライブをハードドライブベイに差し込みます。

9. ハードドライブをベースアセンブリに固定する 2 本の M3 x 3 mm ネジを取り付けます。

10. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

11. 必要に応じて、オペレーティングシステム、ドライバ、およびユーティリティをコンピュータにインストールします。詳細については、***support.jp.dell.com***、*またはお使いのコンピュータに同梱されている『セットアップおよびクイックリファレンスガイド』*を参照してください。

モジュラーハードドライブの取り外し

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

警告：ドライブが高温のときにハードドライブをコンピュータから取り外す場合、ハードドライブの金属製ハウジングに触れないでください。

注意： データの損失を防ぐため、ハードドライブを取り外す前に必ずコンピュータの電源を切ってください。コンピュータの電源が入っているときやスリープ状態のときにハードドライブを取り外さないでください。

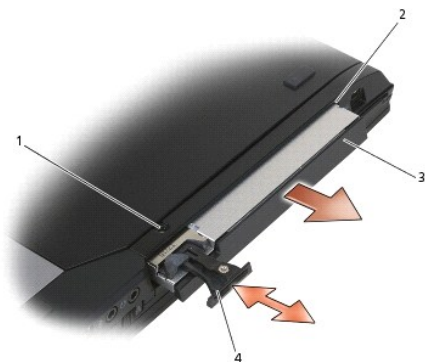
注意： ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

1. コンピュータでの作業の手順に従って操作してください。

2. コンピュータを裏返します。

3. コンピュータにモジュラードライブのセキュリティ用ネジがある場合は、そのネジを取り外します。

4. リリースラッチを押して外します。

5. リリースラッチを利用して、ドライブをスライドさせてモジュラーベイから引き出します。

1	固定ネジ	2	モジュラーベイ
3	モジュラードライブ	4	リリースラッチ

6. リリースラッチを固定している M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

7. リリースラッチをスライドさせてリリースラッチキャリアから外します。

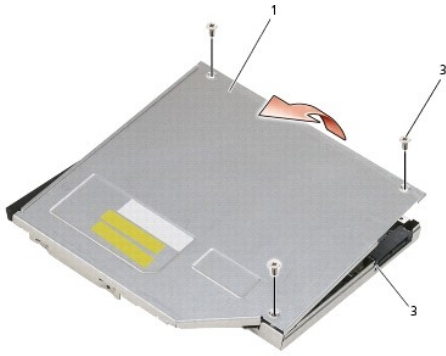
1	リリースラッチ	2	リリースラッチキャリア
3	M2.5 x 5 mm ネジ		

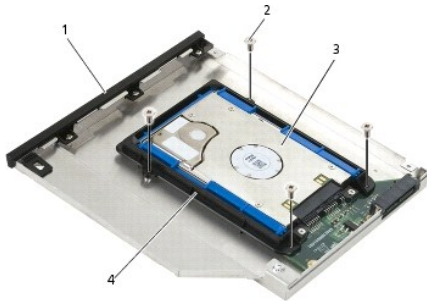
8. リリースラッチキャリアを固定している M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。

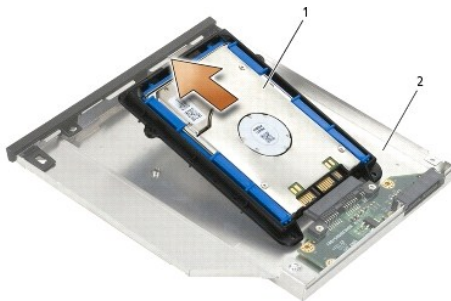
9. リリースラッチキャリアをスライドさせてハードドライブキャリアから外します。

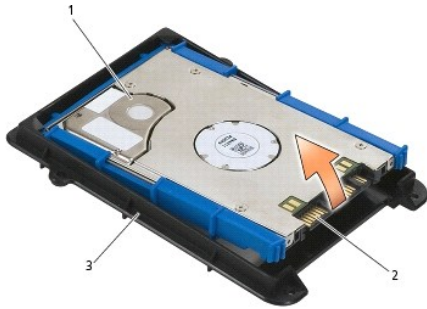
1	M2.5 x 5 mm ネジ	2	リリースラッチキャリア
3	ハードドライブキャリア		

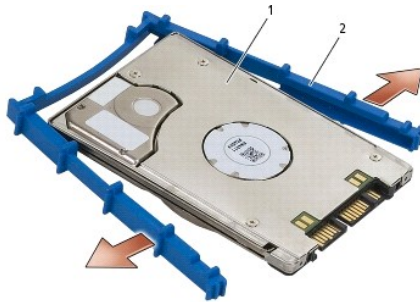
10. ハードドライブキャリアのカバーから 3 本の M2.5 x 5 mm ネジを外します。

11. カバーを斜めに持ち上げ、取り外します。

1	カバー	2	M2.5 x 5 mm ネジ(3)
3	ハードドライブキャリア		

12. ハードドライブブラケットから 4 本の M2.5 x 5 ネジを取り外します。

1	ハードドライブキャリア	2	M2.5 x 5 mm ネジ(4)
3	ハードドライブ	4	ハードドライブブラケット

13. ハードドライブを斜めに持ち上げ、ハードドライブキャリアから取り外します。

1	ハードドライブ	2	ハードドライブキャリア

14. ハードドライブのコネクタ側を持ち上げ、ハードドライブをハードドライブブラケットから外します。

1	ハードドライブ	2	コネクタ
3	ハードドライブブラケット		

15. 青い緩衝材の両側を引っ張ってハードドライブから外します。

1	ハードドライブ	2	青い緩衝材

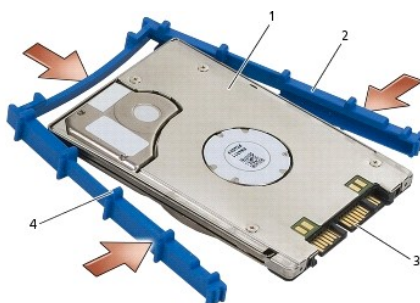
モジュラーハードドライブの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： ハードドライブは大変壊れやすい部品です。ハードドライブの取扱いには注意してください。

注意： ハードドライブを所定の位置に挿入する際は、均等に力を加えてください。力を入れすぎると、コネクタが損傷する場合があります。

注意： 青い緩衝材の上面と底面は形状が異なります。上面は大きい突起があり、底面は小さい突起がある平面です。青い緩衝材をハードドライブの周りに取り付ける際は、緩衝材の上面を上に向けて取り付けていることを確認してください。

1. 青い緩衝材の上面を上に向けて、緩衝材の端をハードドライブの端（コネクタの反対側）に合わせ、ハードドライブの両側に緩衝材を取り付けます。

1	ハードドライブ	2	青い緩衝材
3	コネクタ	4	青い緩衝材の上面

2. ハードドライブの端（コネクタの反対側）をハードドライブブラケットの角に合わせて入れます。

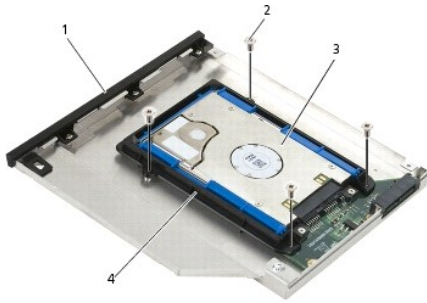
3. ハードドライブをハードドライブブラケットに押し込みます。

1	ハードドライブ	2	コネクタ
3	ハードドライブブラケット	4	ハードドライブブラケットの角（2）

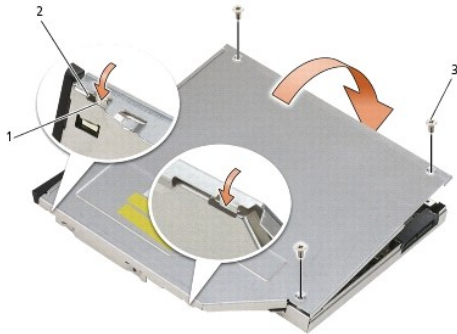
4. ハードドライブを斜めにしてキャリアに入れます。

5. ハードドライブをキャリア内のコネクタに接続し、ハードドライブをキャリアに下ろします。

1	ハードドライブ	2	ハードドライブキャリア
3	コネクタ		

6. ハードドライブブラケットに 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

1	ハードドライブキャリア	2	M2.5 x 5 mm ネジ（4）
3	ハードドライブ	4	ハードドライブブラケット

7. カバーを斜めにして端を合わせ、カバーのタブをキャリアの切り込みに入れます。

8. カバーを所定の位置に置き、3 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

1	ハードドライブキャリアの切り込み	2	キャリアカバーのタブ
3	M2.5 x 5 mm ネジ（3）		

9. リリースラッチキャリアをスライドさせてハードドライブキャリアに入れます。

10. リリースラッチキャリアを固定する M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

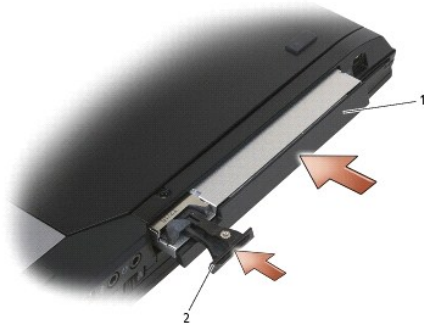
1	M2.5 x 5 mm ネジ	2	リリースラッチキャリア
3	ハードドライブキャリア		

11. リリースラッチをスライドさせてハードドライブキャリアに入れます。

12. リリースラッチを固定する M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。

1	リリースラッチ	2	ハードドライブキャリア
3	M2.5 x 5 mm ネジ		

13. ハードドライブキャリアをスライドさせてモジュラーベイに入れます。

14. リリースラッチを押し込んでキャリアを固定します。

1	ハードドライブキャリア	2	リリースラッチ

15. コンピュータにモジュラードライブのセキュリティ用ネジがある場合は、そのネジを取り付けます。

16. [作業を終えた後に](#)の手順に従って操作してください。

17. 必要に応じて、オペレーティングシステム、ドライバ、およびユーティリティをコンピュータにインストールします。詳細については、***support.jp.dell.com***、*またはお使いのコンピュータに同梱されている『セットアップおよびクイックリファレンスガイド』*を参照してください。

[目次に戻る](#)

目次に戻る

ヒンジカバー

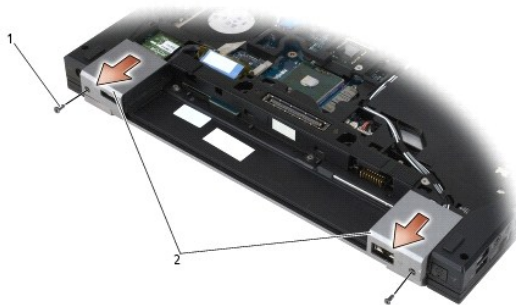
Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- ヒンジカバーの取り外し
- ヒンジカバーの取り付け

ヒンジカバーの取り外し

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

左右のヒンジカバーを入れ替えることはできません。左のカバーは DisplayPort コネクタを覆い、右のカバーは RJ-45 ネットワークコネクタを覆います。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. それぞれのヒンジカバーから M2.5 x 5 mm のネジを取り外します。
4. それぞれのヒンジカバーを前方にスライドさせ、持ち上げて取り外します。

1	M2.5 x 5 mm ネジ（2）	2	ヒンジカバー

ヒンジカバーの取り付け

1. 左のヒンジカバーをスライドさせて DisplayPort コネクタを覆うように取り付け、右のヒンジカバーをスライドさせて RJ-45 ネットワークコネクタを覆うように取り付けます。
2. それぞれのヒンジカバーに M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
3. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
4. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

キーボード

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

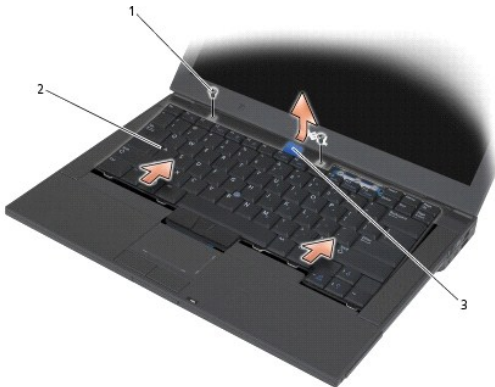
- キーボードの取り外し
- キーボードの取り付け

キーボードの取り外し

警告 : 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
3. キーボード上部にある 2 本の M2 x 3 mm ネジを外します。

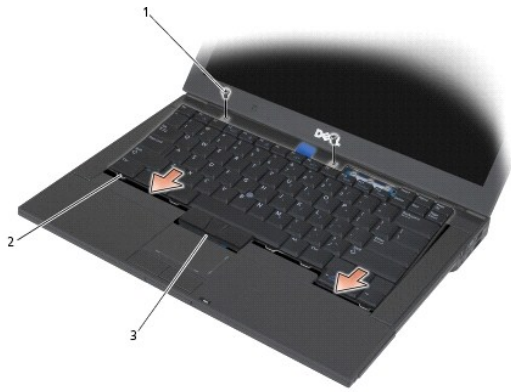
注意 : キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れたりしやすく、また取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。

4. プルタブを利用してキーボードの上部を慎重に持ち上げ、キーボードを引き出すように取り外します。

1	M2 x 3 mm ネジ（2）	2	キーボード
3	プルタブ		

キーボードの取り付け

警告 : 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意 : キーボード上のキーキャップは壊れたり、外れたりしやすく、また取り付けに時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには注意してください。

1. コンピュータの少し上の高さでキーボードの上部を持ち、キーボードの下部を斜めにスライドさせてパームレストの前方内側に入れ、タブおよびキーボードコネクタを合わせます。
2. それぞれの端を慎重に押して、キーボードを所定の位置にはめ込みます。
3. キーボード上部に 2 本の M2 x 3 mm ネジを取り付けます。

1	M2 x 3 mm ネジ（2）	2	タブ（5）
3	キーボードコネクタ		

4. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。

5. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

LED カバー

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- LED カバーの取り外し
- LED カバーの取り付け

LED カバーの取り外し

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. バッテリーベイで、LED カバーをコンピュータ上部に固定しているタブを見つけます。
3. プラスチックスクライブを利用して、タブを慎重に押して LED カバーを外します。

1	タブ（3）	2	バッテリーベイ

4. コンピュータの表側を上にしてディスプレイを開き、LED カバーを取り外します。

1	LED カバー		

LED カバーの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

1. 斜めにして作業を行い、LED カバーをタブ 1 つずつにはめ込んでいきます。
2. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

メモリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- メモリモジュールの取り外し
- メモリモジュールの取り付け

お使いのコンピュータには、ユーザーがアクセスできる 2 つの SODIMM ソケットがあります。システム基板にメモリモジュールを取り付けると、コンピュータのメモリ容量を増やすことができます。お使いのコンピュータでサポートされているメモリについては、『*セットアップおよびクイックリファレンスガイド*』の「仕様」を参照してください。お使いのコンピュータ用のメモリモジュールのみを取り付けるようにしてください。

メモ: デルから購入されたメモリモジュールは、お使いのコンピュータの保証対象に含まれます。

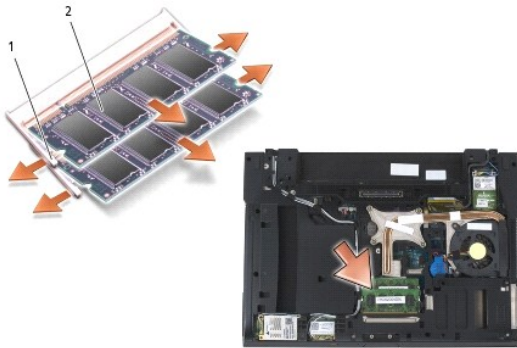
メモリモジュールの取り外し

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意: 2 つのメモリモジュールが取り付けられている場合は、上のメモリモジュールを取り外してから、下のメモリモジュールを取り外す必要があります。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。

注意: メモリモジュールコネクタへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの固定クリップを広げるために道具を使用しないでください。

3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップをメモリモジュールが持ち上がるまで指先で慎重に広げます。
4. メモリモジュールをコネクタから取り外します。

1	固定クリップ（2）	2	メモリモジュール

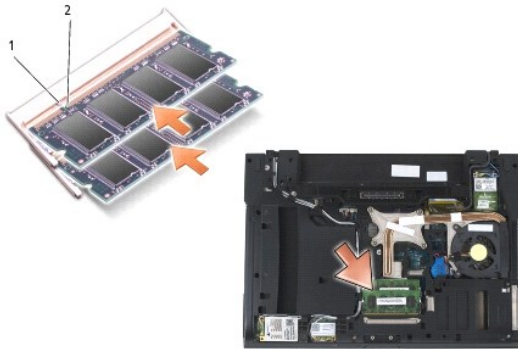
メモリモジュールの取り付け

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意: 2 つのメモリモジュールを取り付ける場合は、下のメモリモジュールを先に取り付ける必要があります。

1. モジュールを 45 度の角度にして、モジュールの切り込みとコネクタのタブの位置を合わせます。

メモ: メモリモジュールが正しく取り付けられていない場合、コンピュータは起動しないことがあります。この場合、エラーメッセージは表示されません。

2. カチッと音がして所定の位置に収まるまで、モジュールを押し下げます。モジュールがカチッとはまらない場合は、モジュールを取り外し、取り付けなおしてください。

1	タブ	2	切り込み

3. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

4. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

コンピュータは起動時に、増設されたメモリを検出してシステム設定情報を自動的にアップデートします。コンピュータに取り付けられたメモリ容量を確認するには、次の操作を行ないます。

- Windows XP では、デスクトップで**マイコンピュータ**アイコンを右クリックします。**プロパティ** → **全般**をクリックします。
- Windows Vista では、**スタート** → **ヘルプとサポート** → **Dell システム情報**をクリックします。

目次に戻る

目次に戻る

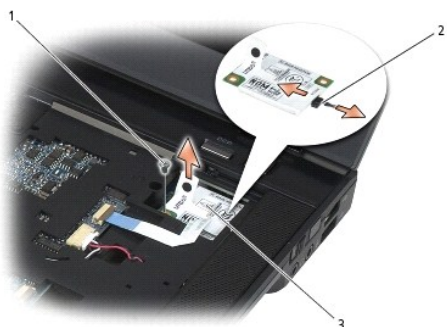
モデム

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- モデムの取り外し
- モデムの取り付け

モデムの取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
3. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
4. M2 x 3 mm ネジをモデムから取り外します。
5. プルタブを利用して、I/O カードからモデムを取り外します。
6. モデムケーブルをモデムから外します。

1	M2 x 3 mm ネジ	2	モデムケーブル
3	モデム		

モデムの取り付け

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. モデムケーブルをモデムに接続します。
2. モデムのネジ穴を利用して、I/O カードのコネクタと位置を合わせます。
3. モデム上の「ここを押します」と書かれた箇所を押して、I/O カードにモデムを接続します。
4. M2 x 3 mm ネジを取り付けて、I/O カードにモデムを固定します。
5. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。

6. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。

7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

モジュラードライブ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

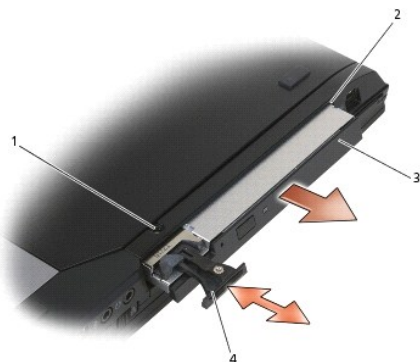
- モジュラードライブの取り外し
- モジュラードライブの取り付け

モジュラードライブとしては、セカンドハードドライブ、光学式ドライブ、または移動用の無線対応ベイを利用できます。

モジュラードライブの取り外し

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

 メモ： モジュラードライブのセキュリティ用ネジはオプションであるため、お使いのコンピュータに取り付けられていない場合があります。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. コンピュータを裏返します。
3. コンピュータにモジュラードライブのセキュリティ用ネジがある場合は、そのネジを取り外します。
4. リリースラッチを押して外します。
5. リリースラッチを利用して、ドライブをスライドさせてモジュラーベイから引き出します。

1	固定ネジ	2	モジュラーベイ
3	モジュラードライブ	4	リリースラッチ

モジュラードライブの取り付け

 警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

 メモ： モジュラードライブのセキュリティ用ネジはオプションであるため、お使いのコンピュータに取り付けられていない場合があります。

1. ドライブをスライドさせてモジュラーベイに挿入します。
2. コンピュータにモジュラードライブのセキュリティ用ネジがある場合は、そのネジを取り付けます。
3. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

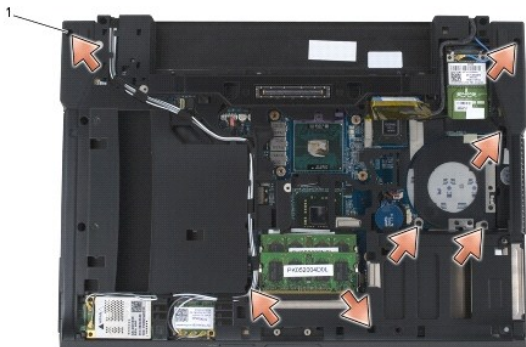
パームレストアセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- パームレストアセンブリの取り外し
- パームレストアセンブリの取り付け

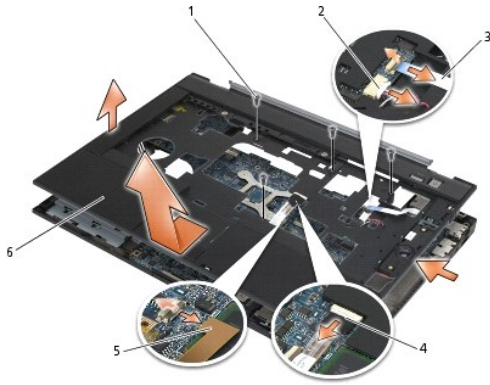
パームレストアセンブリの取り外し

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
4. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
5. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
6. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
7. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
8. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
9. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
10. コンピュータを裏返し、7 本の M2.5 x 5 mm ネジを外します。

1	2.5 x 5 mm ネジ（7）		

11. コンピュータの表側を上にし、「P」のラベルが付いた 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。
12. ワイヤレススイッチケーブル、スピーカーケーブル、およびタッチパッドケーブルをシステム基板から外します。
13. タッチパッドケーブルを持ち上げて、下にある非接触スマートカードケーブルが見えるようにします。非接触スマートカードケーブルをシステム基板から外します。

注意： パームレストをコンピュータから無理に外さないでください。パームレストがうまく外れない場合は、パームレストを慎重に***曲げる***か、軽く力を加えます。または、抵抗のある場所を避けて、端に沿って力を加えていき、パームレストを外します。

14. パームレストの左側を持ち上げ、次に右側を押して、ベースアセンブリからパームレストタブを外します。パームレストを前方に引き、コンピュータから慎重に持ち上げます。

1	2.5 x 5 mm ネジ（4）	2	スピーカーケーブル
3	ワイヤレススイッチケーブル	4	タッチパッドケーブル
5	非接触スマートカードケーブル	6	パームレスト

パームレストアセンブリの取り付け

⚠ **警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。**

1. パームレストを斜めにして、パームレストの前面をコンピュータに差し込み、全体をカチッとはめ込みます。
2. 左側を所定の位置に合わせてカチッとはめ込みます。
3. 非接触スマートカードケーブル、タッチパッドケーブル、スピーカーケーブル、およびワイヤレススイッチケーブルをシステム基板に接続します。
4. 「P」のラベルが付いた穴に 4 本の M2.5 x 5 mm ネジを再び取り付けます。
5. コンピュータを裏返し、コンピュータの底面に 7 本の M2.5 x 5.5 mm ネジを取り付けます。
6. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
7. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
8. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
9. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
10. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
11. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
12. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
13. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
14. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

DC 電源ケーブル

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- DC 電源ケーブルの取り外し
- DC 電源ケーブルの取り付け

DC 電源ケーブルの取り外し

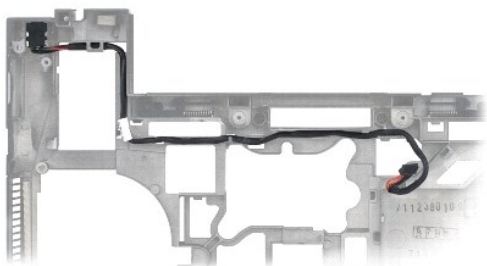
警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ハードドライブを取り外します（ハードドライブの取り外しを参照）。
4. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
5. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
6. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
7. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
8. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
9. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
10. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
11. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
12. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。
13. システム基板を取り外します（システム基板アセンブリの取り外しを参照）。ワイヤレスミニカード、メモリモジュール、およびプロセッサは、システム基板から取り外さないでください。
14. ベースアセンブリから DC 電源ケーブルを抜いて取り外します。

1	DC 電源コネクタ	2	DC ケーブル

DC 電源ケーブルの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ベースアセンブリに DC 電源ケーブルを置き、コネクタ側のガイドとベースの位置を合わせます。
2. ベースアセンブリに DC 電源ケーブルを配線します。

3. システム基板を取り付けます（システム基板アセンブリの取り付けを参照）。
4. カードケージを取り付けます（カードケージの取り付けを参照）。
5. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。
6. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
7. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
8. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
9. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
10. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
11. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
12. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
13. ハードドライブを取り付けます（ハードドライブの取り付けを参照）。
14. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

RJ-11 モデムコネクタ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- RJ-11 モデムコネクタの取り外し
- RJ-11 モデムコネクタの取り付け

RJ-11 モデムコネクタの取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
4. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
5. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
6. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
7. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
8. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
9. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
10. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
11. モデムを取り外します（モデムの取り外しを参照）。
12. RJ-11 モデムコネクタをベースアセンブリから持ち上げます。

1	RJ-11 モデムコネクタ		

RJ-11 モデムコネクタの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. ベースアセンブリに RJ-11 モデムコネクタを置き、コネクタ側のガイドとベースの位置を合わせます。
2. モデムを取り付けます（モデムの取り付けを参照）。
3. パームレストアセンブリを取り付けます（パームレストアセンブリの取り付け を参照）。
4. 右スピーカーグリルを取り付けます（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照）。
5. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
6. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
7. ディスプレイアセンブリを取り付けます（ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り付け（E6400 ATG）を参照）。
8. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
9. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。
10. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。
11. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
12. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る]

右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリ

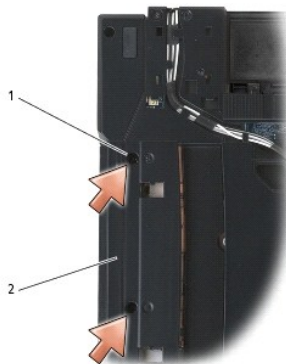
Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- 右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外し
- 右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付け

メモ: 指紋リーダーはオプションであるため、お使いのコンピュータに取り付けられていない場合があります。

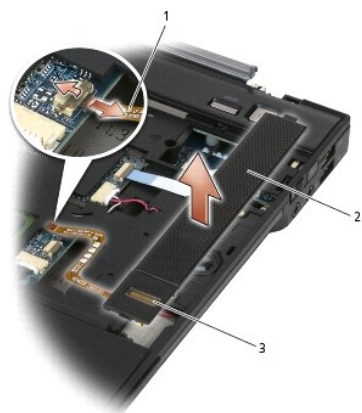
右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外し

警告: 次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
3. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
4. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
5. コンピュータを裏返し、モジュラードライブベイの 2 本の拘束ネジを緩めます。

1	拘束ネジ（2）	2	モジュラードライブベイ

6. コンピュータの表側を上にし、ディスプレイを開きます。

メモ: 指紋リーダーはオプションであるため、お使いのコンピュータに取り付けられていない場合があります。

7. コンピュータに指紋リーダーがある場合は、指紋リーダーケーブルを抜いてパームレストから外します。
8. 右スピーカーグリルをカチッと外し、持ち上げてパームレストから取り外します。

1	指紋リーダーケーブル（オプション）	2	スピーカーグリル
3	指紋リーダー（オプション）		

右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 右スピーカーグリルをパームレストの所定の位置にカチッと取り付けます。

メモ： 新しい右スピーカーグリルと指紋リーダーを取り付ける場合は、指紋リーダーケーブルから裏張りをはがしてください。

2. コンピュータに指紋リーダーがある場合は、指紋リーダーケーブルを接続します。ケーブル全体を押してパームレストに固定します。
3. キーボードを取り付けます（キーボードの取り付けを参照）。
4. LED カバーを取り付けます（LED カバーの取り付けを参照）。
5. コンピュータを裏返し、モジュラーベイの 2 本の M2.5 x 5 mm ネジを締めます。
6. モジュラードライブを取り付けます（モジュラードライブの取り付けを参照）。
7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

目次に戻る

システム基板アセンブリ

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

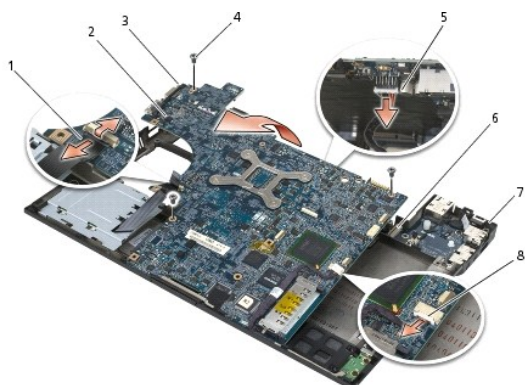
- システム基板アセンブリの取り外し
- システム基板アセンブリの取り付け

システム基板の BIOS チップにはサービスタグがあり、コンピュータ底面のバーコードラベルにも記してあります。システム基板の交換キットには、交換するシステム基板にサービスタグを転送するためのユーティリティを提供するメディアが含まれています。

システム基板アセンブリの取り外し

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

1. 作業を開始する前にの手順に従ってください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. WWAN/FCM カードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WWAN カードの取り外しまたは WWAN/FCM スロットからの FCM の取り外しを参照）。
4. WLAN/WiMax カードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WLAN/WiMax カードの取り外しを参照）。
5. ヒンジカバーを取り外します（ヒンジカバーの取り外しを参照）。
6. WPAN/UWB/FCM カードスロットにカードがある場合は、カードを取り外します（WPAN（UWB/BT）カードの取り外しまたは WPAN/UWB/FCM スロットからの FCM の取り外しを参照）。
7. メモリモジュールを取り外します（メモリモジュールの取り外しを参照）。
8. ヒートシンクアセンブリを取り外します（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り外しを参照）。
9. プロセッサを取り外します（プロセッサモジュールの取り外しを参照）。
10. コイン型電池ケーブルをシステム基板から外します。
11. ハードドライブを取り外します（ハードドライブの取り外しを参照）。
12. モジュラードライブを取り外します（モジュラードライブの取り外しを参照）。
13. ディスプレイアセンブリを取り外します（ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 および M2400）または ディスプレイアセンブリの取り外し（E6400 ATG）を参照）。
14. LED カバーを取り外します（LED カバーの取り外しを参照）。
15. キーボードを取り外します（キーボードの取り外しを参照）。
16. 右スピーカーグリルを取り外します（右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り外しを参照）。
17. パームレストアセンブリを取り外します（パームレストアセンブリの取り外し を参照）。
18. カードケージを取り外します（カードケージの取り外しを参照）。
19. スマートカードケーブルをシステム基板から外します。
20. 1394 ドーターカードケーブルをシステム基板から抜き、ケーブルの配線をシステム基板から外します。
21. 白い矢印のラベルが付いた 3 本の M2.5 x 5 mm ネジをシステム基板から取り外します。
22. システム基板の左上端を持ち上げながら、ベースアセンブリの左上端を引いてコネクタを外します。
23. システム基板の右上端を持ち上げて、I/O カードからシステム基板を取り外します。
24. システム基板の底面に接続されている DC ケーブルを取り外します。

25. システム基板をベースアセンブリから持ち上げます。

1	スマートカードケーブル	2	システム基板
3	M2.5 x 5 mm システム基板ネジ(3)	4	DC ケーブル
5	ベースアセンブリの左上端	6	I/O カード
7	ベースアセンブリの右上端	8	1394 カードケーブル

システム基板アセンブリの取り付け

警告：次の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

注意： たわんだケーブルがシステム基板の下に挟まれないように確認してください。

1. システム基板の前面の端をコンピュータの底面に差し込み、ベースアセンブリの前面中央にある金属製の LCD ラッチメカニズムにシステム基板が適切に収まることを確認します。
2. DC 電源ケーブルをシステム基板の底面に接続します。
3. システム基板の左上端をベースアセンブリに取り付けます。
4. システム基板の右上端を押し込んで、I/O カードにシステム基板を取り付けます。
5. システム基板上の白い矢印のラベルが付いている穴に 3 本の M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
6. 1394 カードケーブルをシステム基板上のコネクタに配線して接続します。ケーブルを押し込んでシステム基板に接続します。
7. スマートカードケーブルをシステム基板上のコネクタに接続します。
8. カードケージを取り付けます(カードケージの取り付けを参照)。
9. パームレストアセンブリを取り付けます(パームレストアセンブリの取り付け を参照)。
10. 右スピーカーグリルを取り付けます(右スピーカーグリル / 指紋リーダーアセンブリの取り付けを参照)。
11. キーボードを取り付けます(キーボードの取り付けを参照)。
12. LED カバーを取り付けます(LED カバーの取り付けを参照)。
13. ディスプレイアセンブリを取り付けます(ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 および M2400)または ディスプレイアセンブリの取り付け(E6400 ATG)を参照)。
14. モジュラードライブを取り付けます(モジュラードライブの取り付けを参照)。
15. ハードドライブを取り付けます(ハードドライブの取り付けを参照)。

16. コイン型電池ケーブルをシステム基板に接続します。

17. プロセッサを取り付けます（プロセッサモジュールの取り付けを参照）。

18. ヒートシンクアセンブリを取り付けます（プロセッサヒートシンクアセンブリの取り付けを参照）。

19. メモリモジュールを取り付けます（メモリモジュールの取り付けを参照）。

20. WPAN/UWB/FCM カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WPAN（UWB/BT）カードの取り付けまたは FCM の取り付けを参照）。

21. WLAN/WiMax カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WLAN/WiMax カードの取り付けを参照）。

22. WWAN/FCM カードスロットで使用できるカードがある場合は、カードを取り付けます（WWAN カードの取り付けまたは FCM の取り付けを参照）。

23. ヒンジカバーを取り付けます（ヒンジカバーの取り付けを参照）。

24. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。

25. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

メモ：BIOS アップデートプログラムディスクを使用して BIOS をアップデートする場合は、ディスクを挿入する前に、<F12> を押して、コンピュータを 1 回だけディスクから起動するように設定します。この操作を行なわない場合は、セットアップユーティリティでデフォルトの起動順序を変更する必要があります。

26. BIOS をアップデートします（BIOS のアップデートを参照）。

27. セットアップユーティリティを起動し、新しいシステム基板の BIOS をコンピュータのサービスタグでアップデートします。セットアップユーティリティの詳細については、お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com** の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

目次に戻る

目次に戻る

トラブルシューティング

Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

- トラブルシューティングツール
- 問題の解決
- Dell テクニカル Update Service
- デルサポートユーティリティ

トラブルシューティングツール

診断ライト

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

お使いのコンピュータには、キーボード上部に 3 個のキーボードステータスライトがあります。正常な動作中、キーボードステータスライトにはNum Lock、Caps Lock、Scroll Lock の各機能の現在のステータス（**点灯**または**消灯**）が表示されます。コンピュータがエラーなしで起動すると、ライトは点滅してから消灯します。コンピュータが誤作動すると、ライトのステータスで問題を識別することができます。

メモ: コンピュータがPOSTを完了すると、BIOS設定によってはNum Lock ライトは点灯したままの状態になる場合があります。セットアップユーティリティの使い方の詳細については、お使いのコンピュータまたは**support.jp.dell.com** の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

POST実行中の診断用ライトコード

コンピュータの問題のトラブルシューティングを実行する場合、キーボードステータスライトの一連を左から右（Num Lock、Caps Lock、Scroll Lock）の順に読み取ります。コンピュータが誤動作している場合、各ライトの表示は*点灯*、*消灯*、または*点滅* のいずれかになります。

ライトパターン	問題の内容	推奨される処置
点灯・点滅・点滅	メモリモジュールが検出されません。	取り付けているメモリモジュールが 2 つ以上の場合は、すべてのモジュールを取り外してから（メモリモジュールの取り外しを参照）、モジュールの 1 つを取り付けなおして（メモリモジュールの取り付けを参照）、コンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合は、障害のあるモジュールを特定するか、またはエラーが発生しないまますべてのモジュールを取り付けなおすまで、残りのメモリモジュールを 1 つずつ追加していきます。 同じ種類で動作確認済みのメモリがある場合は、そのメモリをコンピュータに取り付けます（メモリを参照）。 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
点灯・点滅・点灯	メモリモジュールが検出されましたが、メモリ障害が発生しています。	取り付けているメモリモジュールが 2 つ以上の場合は、すべてのモジュールを取り外してから（メモリモジュールの取り外しを参照）、モジュールの 1 つを取り付けなおして（メモリモジュールの取り付けを参照）、コンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合は、障害のあるモジュールを特定するか、またはエラーが発生しないまますべてのモジュールを取り付けなおすまで、残りのメモリモジュールを 1 つずつ追加していきます。 同じ種類で動作確認済みのメモリがある場合は、そのメモリをコンピュータに取り付けます（メモリを参照）。 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
消灯・点滅・消灯	メモリの初期化に失敗したか、メモリがサポートされていません。	取り付けているメモリモジュールが 2 つ以上の場合は、すべてのモジュールを取り外してから（メモリモジュールの取り外しを参照）、モジュールの 1 つを取り付けなおして（メモリモジュールの取り付けを参照）、コンピュータを再起動します。コンピュータが正常に起動する場合は、障害のあるモジュールを特定するか、またはエラーが発生しないまますべてのモジュールを取り付けなおすまで、残りのメモリモジュールを 1 つずつ追加していきます。 同じ種類で動作確認済みのメモリがある場合は、そのメモリをコンピュータに取り付けます（メモリを参照）。 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
点滅・点滅・点滅	システム基板の障害が発生しました。	デルサポートにお問い合わせください。
点滅・点灯・点灯	プロセッサに不具合が発生した可能性があります。	プロセッサを装着しなおします（プロセッサモジュールを参照）。 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
点滅・点滅・点灯	グラフィックスカード、またはビデオに不具合が発生した可能性があります。	取り付けられているグラフィックスカードをすべて装着しなおします。 正常に動作することが分かっているグラフィックカードがある場合、そのカードをコンピュータに取り付けます。 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。

	LCDに不具合が発生した可能性があります。	- LCDケーブルを装着しなおします（ディスプレイアセンブリを参照）。 - 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
	システムでハードドライブの初期化に失敗しました。	- ハードドライブを取り付けなおします（ハードドライブを参照）。 - 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
	システムでオプションROMの初期化に失敗しました。	- オプションROMを搭載したプラグインハードウェアを追加した場合は、そのハードウェアを取り外すか取り付けなおします。 - 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。
	モデムに問題が発生した可能性があります。	- 動作するモデムカードがある場合、そのカードをコンピュータに取り付けます。 - 問題が解決しない場合は、デルサポートにお問い合わせください。

ハードウェアに関するトラブルシューティング

デバイスがOSのセットアップ中に検知されない、または、検知されても設定が正しくない場合は、ハードウェアに関するトラブルシューティングを利用してOSとハードウェアの不適合の問題を解決できます。

Microsoft® Windows® XP:

1. **スタート** → **ヘルプとサポート**をクリックします。
2. 検索フィールドにハードウェアのトラブルシューティングと入力し、<Enter> を押して検索を開始します。
3. **問題を解決する**セクションで、**ハードウェアのトラブルシューティング**をクリックします。
4. **ハードウェアに関するトラブルシューティング**の一覧で、問題に一番近いオプションを選択し、**次へ**をクリックしてトラブルシューティングのそれ以降の手順に従います。

Microsoft Windows Vista®:

1. Windows Vista スタートボタン をクリックし、**ヘルプとサポート**をクリックします。
2. 検索フィールドにハードウェアのトラブルシューティングと入力し、<Enter> を押して検索を開始します。
3. 検索結果のうち、問題を最もよく表しているオプションを選択し、その後に表示されるトラブルシューティングの手順に従います。

Dell Diagnostics

警告：本項の手順を開始する前に、お使いのコンピュータに同梱の、安全にお使いいただくための注意に従ってください。

Dell Diagnostics（診断）プログラムを使用する場合

コンピュータに問題が発生した場合、デルにお問い合わせになりサポートを受ける前に、問題の解決のチェック事項を実行してから、Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムは、ハードドライブから、またはコンピュータに付属の『*Drivers and Utilities*』メディアから起動できます。

メモ：『*Drivers and Utilities*』メディアはオプションなので、出荷時にすべてのコンピュータに付属しているわけではありません。

メモ： Dell Diagnostics（診断）プログラムは、Dellコンピュータ上でのみ動作します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムをハードドライブから起動する場合

Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行する前に、セットアップユーティリティを起動し、コンピュータの設定情報を参照して、テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブであることを確認します。セットアップユーティリティの使い方の詳細については、お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com** の『Dell™テクノロジガイド』を参照してください。

Dell Diagnostics（診断）プログラムは、ハードドライブの個別診断ユーティリティパーティションに格納されています。

メモ： コンピュータがドッキングデバイスに接続されている場合、ドッキングを解除します。手順については、ドッキングデバイスに付属のマニュアルを参照してください。

メモ: コンピュータに画面イメージが表示されない場合は、デルサポートまでお問い合わせください。

1. コンピュータが、正常に機能していることが確認済みのコンセントに接続されていることを確かめます。

2. <Fn>キーまたはミュートボタンを押しながら、コンピュータの電源を入れます。

   メモ: または、起動時に1回のみの起動メニューから**Diagnostics**(診断)を選択し、診断ユーティリティパーティションを起動して、Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します。

   起動前システムアセスメント(PSA)が実行され、システム基板、キーボード、ディスプレイ、メモリ、ハードドライブなどの初期テストが続けて実行されます。

   - このアセスメント中に、表示される質問に答えます。
   - 起動前システムアセスメントの実行中に不具合が検出された場合は、エラーコードを書き留め、デルサポートにお問い合わせください。
   - PSAが正常に終了すると、`Booting Dell Diagnostic Utility Partition.Press any key to continue`(Dell診断ユーティリティパーティションの起動中。いずれかのキーを押すと続行します)というメッセージが表示されます。

   メモ: Diagnostics(診断)ユーティリティパーティションが検出されなかったというメッセージが表示された場合は、『*Drivers and Utilities*』メディアからDell Diagnostics(診断)プログラムを実行します(Dell Diagnostics(診断)プログラムを『Drivers and Utilities』メディアから起動する場合を参照)。

3. 任意のキーを押すと、ハードドライブ上の診断ユーティリィティパーティションからDell Diagnostics(診断)プログラムが起動します。

4. <Tab> を押して**Test System**を選択し、<Enter> を押します。

   メモ: **Test System**を選択して、コンピュータの完全なテストを実行することをお勧めします。**Test Memory** を選択すると、拡張メモリのテストが開始されます。このテストが完了するまで 30 分以上かかる場合があります。テストが完了したら、テストの結果を記録し、任意のキーを押して前のメニューに戻ります。

5. Dell診断プログラムのメインメニューで、タッチパッド/マウスを左クリックするか、<Tab> を押し、次に <Enter> を押して、実行するテストを選択します(Dell Diagnostics(診断)プログラムのメインメニューを参照)。

   メモ: エラーコードと問題の説明を正確にそのまま書き留め、画面の指示に従います。

6. すべてのテストが完了したら、テストウィンドウを閉じ、Dell Diagnostics(診断)プログラムのメインメニューに戻ります。

7. メインメニューウィンドウを閉じてDell Diagnostics(診断)プログラムを終了し、コンピュータを再起動します。

   メモ: Diagnostics(診断)ユーティリティパーティションが検出されなかったというメッセージが表示された場合は、『*Drivers and Utilities*』メディアからDell Diagnostics(診断)プログラムを実行します(Dell Diagnostics(診断)プログラムを『Drivers and Utilities』メディアから起動する場合を参照)。

Dell Diagnostics(診断)プログラムを『Drivers and Utilities』メディアから起動する場合

Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行する前に、セットアップユーティリティを起動し、コンピュータの設定情報を参照して、テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブであることを確認します。セットアップユーティリティの使い方の詳細については、お使いのコンピュータまたは**support.jp.dell.com**の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

1. 『*Drivers and Utilities*』メディアを光学式ドライブに挿入します。

2. コンピュータを再起動します。

3. DELLロゴが表示されたら、すぐに <F12> を押します。

   メモ: キーを長く押したままにすると、キーボードエラーが発生する場合があります。キーボードエラーを回避するには、<F12> を押して放す操作を等間隔で行って起動デバイスメニューを開いてください。

   キーを押すタイミングが遅れてオペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示されるまでそのまま待機し、コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

4. 起動デバイスの一覧が表示されたら、上下矢印キーを使用して**CD/DVD/CD-RW Drive**をハイライト表示し、<Enter> を押します。

   メモ: 1 回だけの起動メニューを選択すると、今回の起動に限り起動順序が変更されます。再起動すると、コンピュータはセットアップユーティリティで指定された起動順序に従って起動します。

5. 任意のキーを押して、CD/DVDから起動することを確定します。

   キーを押すタイミングが遅れてオペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windowsデスクトップが表示されるまでそのまま待機し、コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

6. 1を入力して**Run the 32 Bit Dell Diagnostics**を選択します。

7. **Dell Diagnostics Menu**で、1を入力して**Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD(graphical user interface)**を選択します。

8. <Tab> を押して**Test System**を選択し、<Enter> を押します。

メモ: **Test System**を選択して、コンピュータの完全なテストを実行することをお勧めします。**Test Memory**を選択すると、拡張メモリのテストが開始されます。このテストが完了するまで 30 分以上かかる場合があります。テストが完了したら、テストの結果を記録し、任意のキーを押して前のメニューに戻ります。

9. Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニューで、マウスをクリックするか、<Tab> を押してから <Enter> を押して、実行するテストを選択します（Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニューを参照）。

メモ: エラーコードと問題の説明を正確にそのまま書き留め、画面の指示に従います。

10. すべてのテストが完了したら、テストウィンドウを閉じ、Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニューに戻ります。

11. メインメニューウィンドウを閉じてDell Diagnostics（診断）プログラムを終了し、コンピュータを再起動します。

12. 『*Drivers and Utilities*』メディアを光学式ドライブから取り出します。

Dell Diagnostics（診断）プログラムのメインメニュー

Dell Diagnostics（診断）プログラムがロードされると、以下のメニューが表示されます。

オプション	**機能**
Test Memory	スタンドアロンメモリのテストを実行します。
Test System	システムのDiagnostics（診断）プログラムを実行します。
Exit	診断プログラムを終了します。

<Tab> を押して、実行するテストを選択し、<Enter> を押します。

メモ: **Test System**を選択して、コンピュータの完全なテストを実行することをお勧めします。**Test Memory**を選択すると、拡張メモリのテストが開始されます。このテストが完了するまで 30 分以上かかる場合があります。テストが完了したら、テストの結果を記録し、任意のキーを押してこのメニューに戻ります。

Test Systemを選択すると、以下のメニューが表示されます。

オプション	**機能**
Express Test	システムデバイスのクイックテストを実行します。このテストは通常10～20分かかります。 **メモ:** Express Testではユーザーの操作は必要ありません。最初に Express Testを実行すると、問題をすばやく特定できる可能性が増します。
Extended Test	システムデバイスの完全なチェックを実行します。このテストは通常1時間以上かかる可能性があります。 **メモ:** Extended Testでは、表示される質問にユーザーが回答を入力する必要があります。
Custom Test	特定のデバイスをテストしたり、実行するテストをカスタマイズする場合に使用します。
Symptom Tree	このオプションでは、発生している問題の症状に基づいたテストを選択できます。このオプションは、最も一般的な症状を一覧表示します。

メモ: コンピュータのデバイスの完全なチェックを実行する場合は、**Extended Test**を選択することをお勧めします。

テスト中に問題が検出されると、エラーコードと問題を説明するメッセージが表示されます。エラーコードと問題の説明を正確にそのまま書き留め、画面の指示に従います。問題を解決できない場合は、デルサポートにお問い合わせください。

メモ: デルサポートにお問い合わせになる際は、サービスタグをご用意ください。お使いのコンピュータのサービスタグは、各テスト画面の上部にあります。

以下のタブには、カスタムテストまたは症状ツリーオプションから実行されるテストの追加情報が表示されます。

タブ	**機能**
Results	テストの結果、および発生したすべてのエラーの状態が表示されます。

Errors	検出されたエラー状態、エラーコード、問題の説明が表示されます。
Help	テストの説明が表示されます。テスト実行の要件があれば、その説明も表示されます。
Configuration	選択したデバイスのハードウェア構成が表示されます。 Dell Diagnostics（診断）プログラムでは、セットアップユーティリティ、メモリ、および各種内部テストからすべてのデバイスの構成情報を取得して、画面左のウィンドウのデバイスリストに表示します。 **メモ:** デバイス一覧には、コンピュータに取り付けられたコンポーネントやコンピュータに接続されたデバイスの名前がすべて表示されるとは限りません。
Parameters	必要に応じてテストの設定を変更し、テストをカスタマイズすることができます。

エラーメッセージ

警告 : 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

該当するエラーメッセージの記述がない場合、オペレーティングシステムまたはメッセージが表示された際に実行していたプログラムのマニュアルを参照してください。

A filename cannot contain any of the following characters: ¥ / : * ?" < > |（ファイル名に ¥ / : * ? " < > | を使用することはできません）— これらの文字をファイル名に使用しないでください。

A required .DLL file was not found（必要な .DLL ファイルが見つかりません）— プログラムを開こうとしていますが、そのプログラムに必要なファイルがありません。次の操作を行い、プログラムを削除して再インストールします。

Windows XP:

1. **スタート**→**コントロールパネル**→**プログラムの追加と削除**→**プログラムと機能**をクリックします。
2. 削除するプログラムを選択します。
3. **アンインストール**をクリックします。
4. インストール手順については、プログラムのマニュアルを参照してください。

Windows Vista:

1. **スタート** →**コントロールパネル**→**プログラム**→**プログラムと機能**をクリックします。
2. 削除するプログラムを選択します。
3. **アンインストール**をクリックします。
4. インストール手順については、プログラムのマニュアルを参照してください。

drive letter **:¥ is not accessible.The device is not ready（ドライブ文字 :¥ にアクセスできません。デバイスの準備ができていません）—** ドライブがディスクを読み取ることができません。ドライブにディスクを入れ、再試行してください。

Insert bootable media（起動可能なメディアを挿入します）— 起動可能なフロッピーディスク、CD、または DVD を挿入します。

Non-system disk error（非システムディスクエラーです）— フロッピーディスクをドライブから取り出し、コンピュータを再起動します。

Not enough memory or resources.Close some programs and try again（メモリまたはリソースが不足しています。プログラムをいくつか閉じてから再試行してください）— すべてのウィンドウを閉じ、使用するプログラムのみを開きます。場合によっては、コンピュータを再起動してコンピュータリソースを復元する必要があります。その場合、使用するプログラムを最初に開きます。

Operating system not found（オペレーティングシステムが見つかりません）— デルサポートにお問い合わせください。

問題の解決

コンピュータのトラブルシューティングについては、次のヒントに従ってください。

- 部品を追加したり取り外した後に問題が発生した場合は、取り付け手順を見直して、部品が正しく取り付けられているか確認します。
- 周辺機器が機能しない場合は、その機器が正しく接続されているか確認します。
- 画面にエラーメッセージが表示される場合は、メッセージを正確にメモします。このメッセージは、サポート担当者が問題を診断および解決するのに役立つ場合があります。
- プログラムの実行中にエラーメッセージが表示される場合は、そのプログラムのマニュアルを参照してください。

メモ: このマニュアルに記載されている手順は、Windows のデフォルト表示用に書かれているため、お使いのコンピュータをクラシック表示に設定している時には適用されない場合があります。

バッテリーの問題

警告: バッテリーの取り付け方が間違っていると、破裂するおそれがあります。交換用のバッテリーには、製造元が推奨する型、またはそれと同等の製品を使用してください。使用済みのバッテリーは、製造元の指示に従って廃棄してください。

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

ドライブの問題

警告: 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

Microsoft Windows がドライブを認識しているか確認します —

Windows XP:

- **スタート**を**クリックし、マイコンピュータ**をクリックします。

Windows Vista:

- Windows Vistaスタートボタン をクリックし、**コンピュータ**をクリックします。

ドライブが一覧に表示されていない場合、アンチウイルスソフトウェアの完全スキャンを実行してウイルスの感染チェックとウイルス駆除を行います。ウイルスが原因で Windowsがドライブを検出できないことがあります。

ドライブをテストします —

- 元のドライブに欠陥がないことを確認するために、別のディスクを入れます。
- 起動ディスクを挿入して、コンピュータを再起動します。

ドライブまたはディスクをクリーニングします — コンピュータのクリーニングについては、お使いのコンピュータまたは**support.jp.dell.com**の『Dell™テクノロジガイド』を参照してください。

ケーブルの接続を確認します

ハードウェアに関するトラブルシューティングを実行します — ハードウェアに関するトラブルシューティングを参照してください。

Dell Diagnostics(診断)プログラムを実行します — Dell Diagnosticsを参照してください。

光学式ドライブの問題

メモ: 高速な光学式ドライブの振動は一般的なもので、ノイズを引き起こすこともありますが、ドライブやメディアの異常ではありません。

メモ: 国によってリージョンが違ったり、ディスクフォーマットにも各種あるため、DVD ドライブで再生できない DVD もあります。

Windows の音量を調整します —

- 画面右下にあるスピーカーのアイコンをクリックします。
- スライドバーをクリックし、上にドラッグして、音量が上がることを確認します。
- チェックマークの付いたボックスをクリックして、サウンドがミュートに設定されていないか確認します。

スピーカーとサブウーハーを確認します — サウンドおよびスピーカーの問題を参照してください。

光学式ドライブへの書き込みの問題

その他のプログラムを閉じます — 光学式ドライブは、データの書き込み中、一定したデータの流れを必要とします。データの流れが中断されるとエラーが発生します。光学式ドライブへの書き込みを開始する前に、すべてのプログラムを終了してください。

ディスクに書き込む前に、Windowsのスタンバイモードをオフにします — 電源オプションの設定については、お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com**の『Dell™テクノロジガイド』を参照してください。省電力モードについては、ヘルプとサポートでスタンバイというキーワードで検索することもできます。

ハードドライブの問題

チェックディスクを実行します —

Windows XP:

1. **スタート**をクリックし、**マイコンピュータ**をクリックします。
2. **ローカルディスク(C:)** を右クリックします。
3. **プロパティ**→**ツール**→**チェックする**をクリックします。
4. **不良セクタをスキャンし、回復する**をクリックし、**開始**をクリックします。

Windows Vista:

1. **スタート** をクリックし、**コンピュータ**をクリックします。
2. **ローカルディスク(C:)** を右クリックします。
3. **プロパティ**→**ツール**→**チェックする**をクリックします。

   ユーザーアカウント制御 ウィンドウが表示される場合があります。お客様がコンピュータの管理者の場合は、**続行**をクリックします。管理者でない場合は、管理者に問い合わせて目的の操作を続行します。

4. 画面の指示に従います。

IEEE 1394 デバイスの問題

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

メモ： お使いのコンピュータがサポートしているのは、IEEE 1394a 規格のみです。

デバイスおよびコンピュータのコネクタに IEEE 1394 デバイスのケーブルが適切に挿入されていることを確認します

セットアップユーティリティで IEEE 1394 デバイスが有効になっていることを確認します — セットアップユーティリティの使い方の詳細については、お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com** の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

IEEE 1394 デバイスが Windows によって認識されているか確認します —

Windows XP:

1. **スタート** をクリックし、**コントロールパネル**をクリックします。
2. **作業する分野を選びます**で、**パフォーマンスとメンテナンス**→ **システム** → **システムのプロパティ**→**ハードウェア**→**デバイスマネージャ**をクリックします。

Windows Vista:

1. **スタート** →**コントロールパネル**→ **ハードウェアとサウンド**をクリックします。
2. **デバイスマネージャ**をクリックします。

IEEE 1394 デバイスが一覧に表示されている場合、Windows はデバイスを認識しています。

Dell IEEE 1394 デバイスに問題が発生している場合 — デルサポートにお問い合わせください。

デル以外から購入した IEEE 1394 デバイスに問題がある場合 — IEEE 1394 デバイスの製造元にお問い合わせください。

フリーズおよびソフトウェアの問題

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

コンピュータが起動しない

診断ライトを確認します — 電源の問題を参照してください。

電源ケーブルがコンピュータとコンセントにしっかりと接続されているか確認します

コンピュータの反応が停止する

注意： オペレーティングシステムのシャットダウンが実行できない場合、データを損失する恐れがあります。

コンピュータの電源を切ります — キーボードのキーを押したり、マウスを動かしてもコンピュータが応答しない場合、電源ボタンを 8 ～ 10 秒以上押し続けてコンピュータの電源を切ったあと、コンピュータを再起動します。

プログラムが応答しない

プログラムを終了します —

1. <Ctrl><Shift><Esc> を同時に押してタスクマネージャを開きます。
2. **アプリケーション**タブをクリックします。
3. 応答しなくなったプログラムをクリックして選択します。
4. **タスクの終了**をクリックします。

プログラムが繰り返しクラッシュする

メモ： ほとんどのソフトウェアのインストールの手順は、ソフトウェアのマニュアル、フロッピーディスク、CD、または DVD に収録されています。

ソフトウェアのマニュアルを参照します — 必要に応じて、プログラムをアンインストールしてから再インストールします。

プログラムが以前の Windows オペレーティングシステム向けに設計されている

プログラム互換性ウィザードを実行します —

Windows XP:

Windows XP には、Windows XP オペレーティングシステムとは異なるオペレーティングシステムに近い環境で、プログラムが動作するよう設定できるプログラム互換性ウィザードがあります。

1. **スタート** → **すべてのプログラム** → **アクセサリ** → **プログラム互換性ウィザード** → **次へ**をクリックします。
2. 画面の指示に従います。

Windows Vista:

Windows Vista には、Windows Vista とは異なる OS に近い環境でプログラムが動作するよう設定できるプログラム互換性ウィザードがあります。

1. **スタート** → **コントロールパネル** → **プログラム** → **古いプログラムをこのバージョンの Windows で使用**をクリックします。
2. プログラム互換性ウィザードの開始画面で、**次へ**をクリックします。
3. 画面の指示に従います。

画面が青色（ブルースクリーン）になる

コンピュータの電源を切ります — キーボードのキーを押したり、マウスを動かしてもコンピュータが応答しない場合、電源ボタンを 8 ～ 10 秒以上押し続けてコンピュータの電源を切ったあと、コンピュータを再起動します。

その他のソフトウェアの問題

トラブルシューティング情報について、ソフトウェアのマニュアルを確認するかソフトウェアの製造元に問い合わせます —

- プログラムがお使いのコンピュータにインストールされている OS と互換性があるか確認します。
- お使いのコンピュータがソフトウェアを実行するのに最低限度必要なハードウェア要件を満たしていることを確認します。詳細に関しては、ソフトウェアのマニュアルを参照してください。
- プログラムが正しくインストールおよび設定されているか確認します。
- デバイスドライバがプログラムと競合していないか確認します。
- 必要に応じて、プログラムをアンインストールしてから再インストールします。

お使いのファイルのバックアップを今すぐ作成します

ウイルススキャンプログラムを使用して、ハードドライブ、フロッピーディスク、CD、または DVD を調べます

開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のプログラムをすべて終了して、スタート メニューからコンピュータをシャットダウンします

メモリの問題

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

メモリが不足しているというメッセージが表示される場合 —

- 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、使用していない実行中のプログラムをすべて終了して、問題が解決するか調べます。
- メモリの最小要件については、ソフトウェアのマニュアルを参照してください。必要に応じて、増設メモリを取り付けます（メモリモジュールの取り付けを参照）。
- メモリモジュールを抜き差しして（メモリを参照）、コンピュータがメモリと正常にデータのやり取りを実行しているか確認します。
- Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（Dell Diagnosticsを参照）。

メモリにその他の問題がある場合 —

- メモリモジュールを抜き差しして（メモリを参照）、コンピュータがメモリと正常にデータのやり取りを実行しているか確認します。
- メモリの取り付けガイドラインに従っているか確認します（メモリモジュールの取り付けを参照）。
- 使用するメモリがお使いのコンピュータでサポートされていることを確認します。お使いのコンピュータでサポートされているメモリの種類の詳細については、**support.jp.dell.com** で、お使いのコンピュータの『セットアップおよびクイックリファレンスガイド』を参照してください。
- Dell Diagnostics（診断）プログラムを実行します（Dell Diagnosticsを参照）。

電源の問題

 警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

電源ライトが青色に点灯していて、コンピュータの応答が停止した場合 — 診断ライトを参照してください。

電源ライトが消灯している場合 — コンピュータの電源が切れているか、またはコンピュータに電力が供給されていません。

- 電源ケーブルをコンピュータ背面の電源コネクタとコンセントに装着しなおします。
- 電源タップ、電源延長ケーブル、およびその他の電源保護装置を使用している場合は、それらを外してコンピュータの電源が正常に入ることを確認します。
- 使用している電源タップがあれば、コンセントに接続され、オンになっていることを確認します。
- 電気スタンドなどの別の電化製品で試して、コンセントが機能しているか確認します。

電気的な妨害を解消します — 電気的な妨害の原因には、次のものがあります。

- 電源、キーボード、およびマウス延長ケーブル
- 同じ電源タップに接続されているデバイスが多すぎる
- 同じコンセントに複数の電源タップが接続されている

サウンドおよびスピーカーの問題

 警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

スピーカーから音が出ない

メモ： MP3 およびその他のメディアプレーヤーのボリューム調節が Windows のボリューム設定より優先されることがあります。メディアプレーヤーのボリュームが低く調節されていたり、オフになっていないかを常に確認してください。

Windows の音量を調整します — 画面右下にあるスピーカーのアイコンをクリックまたはダブルクリックします。音量が上げてあり、サウンドがミュートに設定されていないか確認します。

ヘッドフォンをヘッドフォンコネクタから取り外します — コンピュータの前面パネルにあるヘッドフォンコネクタにヘッドフォンを接続すると、自動的にスピーカーからの音声は聞こえなくなります。

電気的な妨害を解消します — コンピュータの近くで使用している扇風機、蛍光灯、またはハロゲンランプの電源を切ってみます。

ハードウェアに関するトラブルシューティングを実行します — ハードウェアに関するトラブルシューティングを参照してください。

ヘッドフォンから音が出ない

ヘッドフォンのケーブル接続を確認します — ヘッドフォンケーブルがヘッドフォンコネクタにしっかりと接続されているか確認します。**support.jp.dell.com** で、お使いのコンピュータの『セットアップおよびクイックリファレンスガイド』を参照してください。

Windows の音量を調整します — 画面右下にあるスピーカーのアイコンをクリックまたはダブルクリックします。音量が上げてあり、サウンドがミュートに設定されていないか確認します。

ビデオおよびディスプレイの問題

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： 工場出荷時に PCI グラフィックカードが取り付けられていた場合は、追加のグラフィックカードを取り付ける際にそのカードを取り外す必要はありません。そのカードはトラブルシューティングの際に必要になります。カードを取り外した場合は、安全な場所に保管してください。グラフィックカードの詳細については、**support.jp.dell.com** にアクセスしてください。

診断ライトを確認します — 診断ライトを参照してください。

ディスプレイの設定を確認します — お使いのコンピュータまたは **support.jp.dell.com** の『Dell™ テクノロジガイド』を参照してください。

Windows の画面設定を調整します —

Windows XP：

1. **スタート** → **コントロールパネル** → **デスクトップの表示とテーマ**をクリックします。
2. 変更する領域をクリックするか、**画面**アイコンをクリックします。
3. **画面の色**および**画面の解像度**で別の設定にしてみます。

Windows Vista：

1. **スタート** → **コントロールパネル** → **ハードウェアとサウンド** → **個人設定** → **画面の設定**をクリックします。
2. 必要に応じて**解像度**および**色の設定**を調整します。

画面の一部しか表示されない

外付けモニタを接続します —

1. コンピュータをシャットダウンして、外付けモニターをコンピュータに取り付けます。

2. コンピュータおよびモニターの電源を入れ、モニターの輝度およびコントラストを調整します。

外付けモニタが動作する場合、コンピュータのディスプレイまたはビデオコントローラが不良の可能性があります。デルサポートにお問い合わせください。

Dell テクニカル Update Service

Dell テクニカル Update Service は、お使いのコンピュータに関するソフトウェアおよびハードウェアのアップデートを E-メールにて事前に通知するサービスです。このサービスは無償で提供され、内容、フォーマット、および通知を受け取る頻度をカスタマイズすることができます。

Dell テクニカル Update Service に登録するには、**support.dell.com**（英語）にアクセスしてください。

デルサポートユーティリティ

デルサポートユーティリティは、お使いのコンピュータにインストールされており、タスクバーのデルサポートアイコン またはスタートボタンから使用できます。このサポートユーティリティは、セルフサポート情報、ソフトウェアのアップデート、およびお使いのコンピュータ環境の状態をスキャンする場合に使用します。

デルサポートユーティリティへのアクセス

デルサポートユーティリティは、タスクバーの アイコンまたは**スタート**メニューからアクセスできます。

デルサポートアイコンがタスクバーに表示されていない場合は、次の手順を実行します。

1. **スタート** → **プログラム** → **Dell Support** → **Dell Support 設定**をクリックします。

2. **タスクバーのアイコンを表示する**オプションがチェックされていることを確認します。

メモ: デルサポートユーティリティが **スタート**メニューから利用できない場合は、**support.jp.dell.com** からソフトウェアをダウンロードしてください。

デルサポートユーティリティは、お使いのコンピュータ環境にカスタマイズされています。

タスクバーの アイコンは、アイコンをクリック、ダブルクリック、または右クリックする場合でそれぞれ機能が異なります。

デルサポートアイコンのクリック

次のタスクを実行するには、 アイコンをクリックまたは右クリックします。

- お使いのコンピュータ環境のチェック
- デルサポートユーティリティの設定の表示
- デルサポートユーティリティのヘルプファイルへのアクセス
- よくあるお問い合わせ（FAQ）の表示
- デルサポートユーティリティの詳細の表示
- デルサポートユーティリティの終了

デルサポートアイコンのダブルクリック

アイコンをダブルクリックすると、お使いのコンピュータ環境の手動チェック、よくあるお問い合わせ（FAQ）の表示、デルサポートユーティリティのヘルプファイルへのアクセス、デルサポート設定の表示を実行できます。

デルサポートユーティリティの詳細については、**Dell™サポート**画面の上部にある疑問符（**?**）をクリックしてください。

目次に戻る

目次に戻る

WLAN / WiMax カード

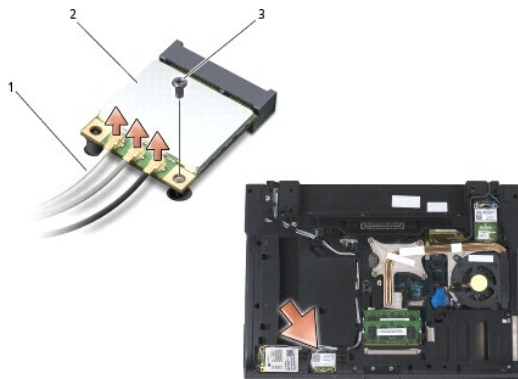
Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

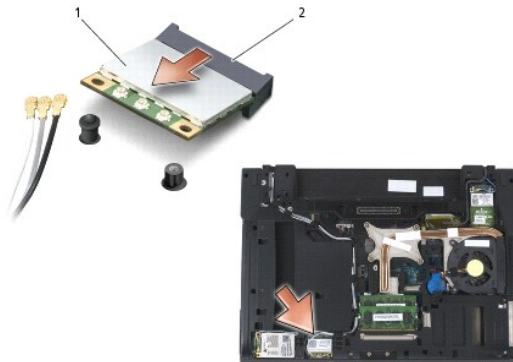
- WLAN/WiMax カードの取り外し
- WLAN/WiMax カードの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： WLAN または WiMax カードは、WLAN/WiMax のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

WLAN / WiMax カードの取り外し

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. アンテナケーブルをカードから外します。
4. M2 x 3 mm ネジを取り外します。カードは 45 度の角度で外れます。

1	アンテナケーブル（3）	2	WLAN/WiMax カード
3	M2 x 3 mm ネジ		

5. システム基板上のカードコネクタからカードをスライドさせて外します。

1	WLAN/WiMax カード	2	カードコネクタ

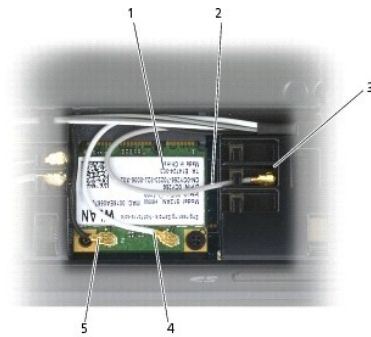
WLAN / WiMax カードの取り付け

注意： コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、カードとシステム基板のコネクタを確認し、カードを再配置してください。

注意： WLAN または WiMax カードの破損を防ぐため、カードを取り付ける際はカードの下にケーブルがないことを確認してください。

注意： WLAN または WiMax カードは、WLAN/WiMax のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

1. WLAN/WiMax のラベルが付いたコネクタにカードをスライドさせて挿入します。
2. カードを押して所定の位置に固定します。
3. M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
4. 取り付けているカードに適切なアンテナケーブルを接続します。

カードのラベルに白と黒の 2 つの三角形がある場合は、白いアンテナケーブルを「main（メイン）」（白い三角形）のラベルが付いたコネクタに接続し、黒いアンテナケーブルを「aux（補助）」（黒い三角形）のラベルが付いたコネクタに接続します。カードの横にあるプラスチックホルダに灰色のアンテナケーブルを接続します。

1	ワイヤレス LAN カード	2	灰色のアンテナケーブル
3	カードの横にあるホルダ	4	白のアンテナケーブル
5	黒のアンテナケーブル		

カードのラベルに白、黒、灰色の 3 つの三角形がある場合は、白いアンテナケーブルを白い三角形に、黒いアンテナケーブルを黒い三角形に、灰色のアンテナケーブルを灰色の三角形に接続します。

5. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る](#)

WPAN（UWB/BT）カード

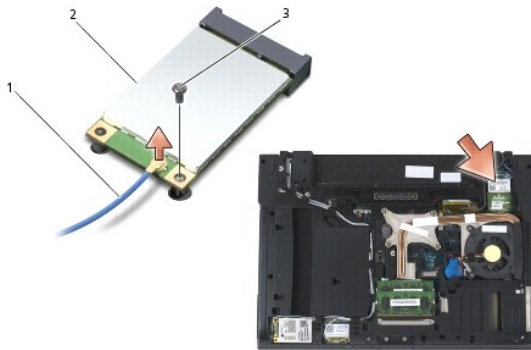
Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

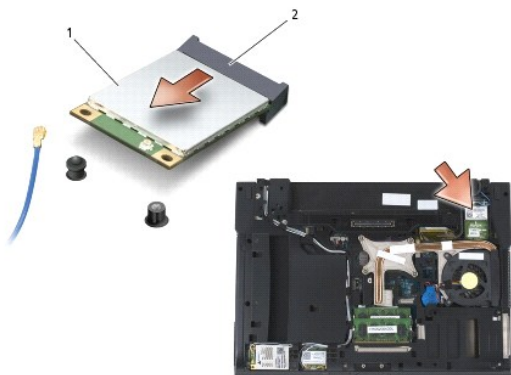
- WPAN（UWB/BT）カードの取り外し
- WPAN（UWB/BT）カードの取り付け

警告：本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意： WPAN は、超広帯域無線（UWB）と Bluetooth®（BT）の総称です。WPAN カードは、WPAN/UWB/FCM のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

WPAN（UWB/BT）カードの取り外し

1. 作業を開始する前にの手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（ベースアセンブリの底面の取り外し を参照）。
3. 左のヒンジカバーから M2.5 x 5 mm ネジを取り外します。次にヒンジカバーを前方にスライドさせ、上に持ち上げて取り外します。
4. 青いアンテナケーブルをカードから外します。
5. M2 x 3 mm ネジを取り外します。カードは 45 度の角度で外れます。

1	アンテナケーブル	2	WPAN カード
3	M2 x 3 mm ネジ		

6. システム基板上のカードコネクタからカードをスライドさせて外します。

1	WPAN カード	2	カードコネクタ

WPAN（UWB/BT）カードの取り付け

注意： コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、カードとシステム基板のコネクタを確認し、カードを再配置してください。

注意： WPAN カードの破損を防ぐため、カードを取り付ける際はカードの下にケーブルがないことを確認してください。

注意： WPAN カードは、WPAN/UWB/FCM のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

1. WPAN/UWB/FCM のラベルが付いたコネクタにカードをスライドさせて挿入します。
2. カードを押して所定の位置に固定します。
3. M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
4. 青いアンテナケーブルを WPAN カードに接続します。
5. 左のヒンジカバーをスライドさせて所定の位置に戻し、ヒンジカバーに M2.5 x 5 mm ネジを取り付けます。
6. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
7. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る

[目次に戻る](#)

WWAN カード

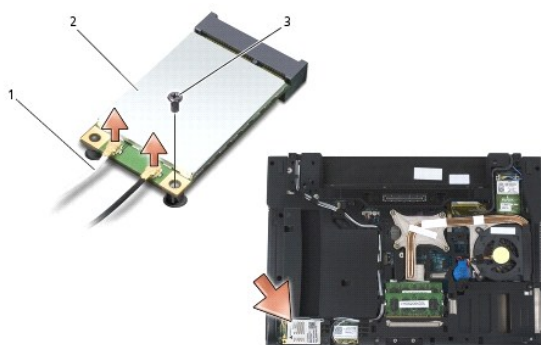
Dell™ Latitude™ E6400 および E6400 ATG および
Mobile Workstation Precision™ M2400 サービスマニュアル

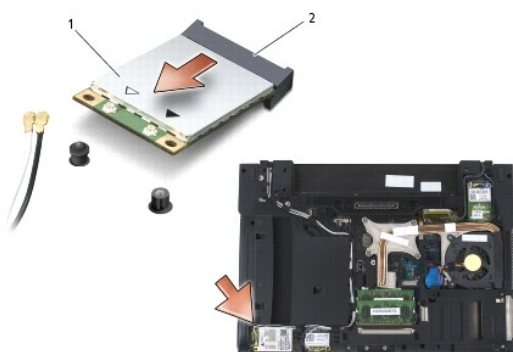
- [WWAN カードの取り外し](#)
- [WWAN カードの取り付け](#)

警告 : 本項の手順を開始する前に、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意 : WWAN カードまたは FCM は、WWAN/FCM のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

WWAN カードの取り外し

1. [作業を開始する前に](#)の手順に従って操作してください。
2. ベースアセンブリの底面を取り外します（[ベースアセンブリの底面の取り外し](#) を参照）。
3. アンテナケーブルをカードから外します。
4. M2 x 3 mm ネジを取り外します。カードは 45 度の角度で外れます。

1	アンテナケーブル（2）	2	WWAN カード
3	M2 x 3 mm ネジ		

5. システム基板上のカードコネクタからカードをスライドさせて外します。

1	WWAN カード	2	カードコネクタ

WWAN カードの取り付け

注意： コネクタは正しく挿入できるよう設計されています。抵抗を感じる場合は、カードとシステム基板のコネクタを確認し、カードを再配置してください。

注意： WWAN カードの破損を防ぐため、カードを取り付ける際はカードの下にケーブルがないことを確認してください。

注意： WWAN カードまたは FCM は、WWAN/FCM のラベルが付いたスロットにのみ挿入してください。

1. WWAN/FCM のラベルが付いたコネクタにカードをスライドさせて挿入します。
2. カードを押して所定の位置に固定します。
3. M2 x 3 mm ネジを取り付けます。
4. 白いアンテナケーブルを「main（メイン）」（白い三角形）のラベルが付いたコネクタに接続し、黒いアンテナケーブルを「aux（補助）」（黒い三角形）のラベルが付いたコネクタに接続します。
5. ベースアセンブリの底面を取り付けます（ベースアセンブリの底面の取り付け を参照）。
6. 作業を終えた後にの手順に従って操作してください。

目次に戻る